



柳河县生活垃圾转运站建设项目(调整)

环境影响报告表

(报批版)

吉林省中实环保工程开发有限公司

2014年9月



文件类型： 环境影响报告表

评价单位： 吉林省中实环保工程开发有限公司

项目名称： 梅河县生活垃圾转运站建设项目(调整)

项目负责人： 胡学龙

评价人员情况				
姓名	从事专业	职 称	上岗证书号	签 名
胡学龙	环评	工程师	B16090018	胡学龙
华淑艳	环评	工程师	B16090038	华淑艳

 <p>持证人签名: Signature of the Bearer</p>	姓名: 胡学龙 Full Name
	性别: 女 Sex
	出生年月: 1965年03月 Date of Birth
	专业类别: 环境影响评价工程师 Professional Type
	批准日期: 2006年5月14日 Approval Date
	签发单位盖章: Issued by:
	签发日期: 2006年05月14日 Issued on

柳河县生活垃圾转运站建设项目(调整)
管理号: 06352323506230198
File No.:

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查, 胡学龙
具备从事环境影响评价及相关业务的能力, 准予登记。

职业资格证书编号: 0004850
登记证编号: 0136990860000
有效期限: 2012年02月28日至2013年12月30日
所在单位: 吉林省中实环保工程开发有限公司
登记类别: 建材大气环境影响评价

再次登记记录

时间	有效期限	签字
2012.12.28	截至 2016 年 12 月 30 日	
	截至 年 月 日	
	截至 年 月 日	
	截至 年 月 日	

柳河县生活垃圾转运站建设项目(调整)

修改清单

报批版 页码	修 改 内 容
P1	补充了本次调整及变更的内容及原因；
P3-4	复核了各转运站周围环境敏感点方位、相对距离；
P4	补充了车库的位置及建设内容（不含修车及保养）；
P23、P45	复核总量控制指标及“三同时”一览表。
P30	明确了不同季节垃圾渗滤液日最大产生量；
P30、P44	明确了垃圾转运站的垃圾收集半径等运输环境分析及治理措施；
P34	补充了噪声预测内容；
P41	补充了柳河县垃圾填埋场渗滤液处理系统的设计和运行情况，分析依托的可行性；
P44	补充了地下水现状调查及地下水环保要求内容；
P52	进一步分析选址合理性；
P43	补充了除尘除臭系统的相关信息；
P31	明确厂界恶臭物质达标性分析及卫生防护距离分析；
附件	补充了柳河县绿园区生活垃圾处理服务有限公司与柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司的关系（包括渗滤液处理协议）；
附件	补充了附件较近居民公众参与调查内容；
附图	补充了环境敏感点分布示意图、平面布置图；

2014. 9

建设项目基本情况

项目名称	柳河县生活垃圾转运站建设项目(调整)				
建设单位	柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司				
法人代表	辛月英	联系人	仲吉禄		
通讯地址	柳河县城区				
联系电话	13944552299	传真	--	邮政编码	135300
建设地点	柳河县城区及周边乡镇				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建	行业类别及代码		城市环境卫生管理 80	
占地面积(m ²)	6800	绿化面积(m ²)		-	
总投资(万元)	2883.09	环保投资(万元)	83	投资比例%	2.8
预期投产日期	2014年10月	预计年工作日		365天	
<p>工程内容及规模:</p> <p>1、工程由来</p> <p>随着城市建设规模的不断扩大,城市人口逐年增加,城市垃圾排放量与日俱增,生活垃圾的收集和转运规模逐步扩大,而现有的垃圾收集站,其臭气和飘尘影响了周边居民的正常生活,垃圾渗滤液也对周边环境产生了一定程度的污染,已破坏了周围的生态环境。结合柳河县发展实际,全面提高柳河县城区及所辖乡镇环境卫生质量,<u>2012年吉林省环境保护厅以吉环函(表)字(2012)431号文件《关于柳河县生活垃圾转运站建设项目环境影响报告表的批复》同意柳河县绿园生活垃圾处理服务有限公司开展项目建设,后期根据实际情况对选址进行优化调整(原环评批复新建16座垃圾转运站,其中柳河县城内10座,周边乡镇6座,后期根据实际情况对选址进行优化调整,现调整为柳河县城内9座,周边乡镇7座)和建设单位更名(同时法人变更)</u>,2014年柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司拟投资2883.09万元在柳河县城区及周边孤山子等乡镇建设柳河县生活垃圾转运站建设项目。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定,受柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司委托,吉林省中实环保工程开发有限公司承担了该项目的环评工作。</p> <p>2、编制依据</p>					

(一)法律、法规及有关文件

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》(1989. 12. 26);
- 2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2000. 4. 29);
- 3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008. 6. 1);
- 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996. 10. 29);
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005. 4. 1);
- 6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2002. 10. 28);
- 7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号), 1988. 11. 18;
- 8) “关于贯彻实施《建设项目环境保护管理条例》的通知”(环发(1999)第 61 号), 1999. 3. 16;
- 9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 2 号), 2008. 9. 2;
- 10) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)》, 2011. 3. 27;
- 11) 《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011 年本)〉有关条款的决定》(2013. 2. 16);
- 12) 《吉林省地表水功能区》(DB22/388-2004), 2004. 12. 1;
- 13) 《吉林省环境保护条例》, 1987. 9. 19。

(二) 导则、规范

- 1) 《环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2. 1—2011);
- 2) 《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2. 2—2008);
- 3) 《环境影响评价技术导则-地面水环境》(HJ/T2. 3—93);
- 4) 《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2. 4—2009)。

(三) 规划文件

- 1) 《国民经济和社会发展中长期规划》;
- 2) 《吉林省环境保护“十二五”规划》(2011-2015 年);
- 3) 柳国土资发(2012)67 号《关于柳河县生活垃圾转运站建设项目用地的预审意见》, 2012 年 7 月。

(四) 项目文件及资料

- 1) 吉林省吉林轻工业设计院有限公司编制的《柳河县生活垃圾转运站建设项目可行性研究报告》, 2013 年;
- 2) 柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司与吉林省中实环保工程开发有限公司

签订的技术咨询合同；

3) 吉林省环境保护厅建设项目环境影响评价备案表 20140298；

4) 柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司提供的其他相关资料。

3、建设地点及周围环境概况

本项目建设地点位于柳河县城城区及周边孤山子等乡镇，本项目选址均为公共设施项目建设用地，且目前均为空地或荒草地，柳河县国土资源局对本项目用地出具预审意见，同时柳河县住房和城乡建设局出示的建设项目选址意见书，详见附件，新建的各个垃圾转运站周边情况见表 1。项目所在地见附图 1 及附图 2，垃圾转运站现状情况见附图 3 及附图 4，各转运站平面布置及周围敏感点详见项目用地勘测地界图。

表 1 柳河县城城区及所辖 7 个乡镇 16 座转运站周围环境情况表

序号	名称	建设地点	方位	目标	距离 (m)	备注
1	一号转运站	钓鱼台 (钓鱼台村西, 烤烟楼道南)	东	村路	6	隔路 20 米处为居民楼
			南	荒地	紧邻	
			西	农田	紧邻	
			北	村路农田	紧邻	隔路 40 米处为居民楼
2	二号转运站	河北新区 (河北新区供热站 道北东山角)	东南	山坡	紧邻	隔山坡 30 米处为新热河建材市场
			南	公路	紧邻	西南 60 米处为蓝天供热站
			西	山坡	紧邻	
			北	山坡灌木	紧邻	
3	三号转运站	河北王家屯 (河北中华大街与 去砬门交汇处道西)	东	乡路	紧邻	东南 20 米处为王家屯
			南	树苗地	紧邻	
			西	村路	紧邻	隔路 30 米处为农田
			北	老垃圾房	紧邻	隔垃圾房 30 米处为鑫明门窗厂
4	四号转运站	西沿河路 (西沿河路公厕北)	东	村路	紧邻	隔路 15 米处为东方红九队
			南	公厕沙场	紧邻	
			西	农田	紧邻	
			北	荒地	紧邻	
5	五号转运站	城南村 (城南村部西铁路南 原垃圾点处)	东	荒地	紧邻	隔荒地 60 米处城南村
			南	村路菜地	紧邻	
			西	农田	紧邻	隔农田 170 米处为居民区； 西南 70 米处为纸箱厂
			北	铁路	18	
6	六号转运站	三道沟 (三道沟(复兴村) 南出口)	东	无名河	17	隔河 67 米处为煤场
			南	村路	紧邻	隔路为农田
			西	苗圃	紧邻	
			北	农田	紧邻	
7	七号转运站	陈家村 (陈家村东出口)	东	无名河	5	隔河为农田
			南	村路	紧邻	隔路为农田
			西	居民住宅	30	
			北	农田	紧邻	

8	八号 转运站	中安村 (中安村部东北侧)	东	中安村	30	
			南	无名河	紧邻	隔河 100 米处为居民住宅
			西	空地	紧邻	隔空地 40 米处为居民住宅
			北	村路	紧邻	隔路 60 米处为居民住宅
9	九号 转运站	后林子村 (后林子村南出口)	东	村路	紧邻	隔路为农田
			南	农田	紧邻	
			西	农田	紧邻	
			北	农田	紧邻	隔农田 30 米处为居民住宅
10	时家店 镇 转运站	时家店乡	东	空地	紧邻	空地有时作为杂货市场
			南	水田地	紧邻	
			西	水田地	紧邻	西北侧 36 米处为饭店
			北	乡路	紧邻	隔路 60 米处为居民住宅
11	五道沟 镇 转运站	五道沟镇	东	乡路	20	
			南	五道沟村 部	2	
			西	村路	15	
			北	一统河	5	隔河 224 米处为居民住宅
12	三源浦 镇 转运站	三源浦镇	东	民房	3	
			南	农田	紧邻	
			西	荒地	紧邻	
			北	村路	10	
13	孤山子 镇 转运站	孤山子镇	东	农田	紧邻	
			南	村路	紧邻	隔路为农田
			西	老垃圾站	紧邻	
			北	大山	23	
14	驼腰岭 镇 转运站	驼腰岭镇	东	村路	紧邻	隔路 15 米处为居民住宅
			南	无名河	3	隔河 105 米处为无名厂房
			西	村路	紧邻	隔路 13 米处为居民住宅
			北	村路	25	
15	安口镇 转运站	安口镇	东	荒地	紧邻	隔荒地村路 110 米处为政府
			南	村路老垃 圾点	紧邻	隔路 30 米处为居民住宅
			西	民房	15	
			北	空地	紧邻	隔空地 30 米处为居民住宅
16	亨通镇 转运站	亨通镇	东	变电所	20	
			南	农田	紧邻	
			西	空地	紧邻	
			北	村路	10	

4、项目建设内容、规模概况

本项目在孤山子镇、驼腰岭镇、五道沟镇、三源浦镇、亨通镇、安口镇和时家店共新建 7 座垃圾转运站，转运量为 155t/d；在柳河县城区内共计新建 9 座垃圾转运站，转运量为 180 t/d。共新建 16 座垃圾转运站和一个车库（位于柳河县水背村，车库现已建成，车库建设不包括维修和保养内容），占地面积 6800 m²，总转运量为 335 t/d，并为各转运站配套设置垃圾转运设备和车辆。

根据本项目拟服务的区域面积及人口情况，结合《生活垃圾转运站工程项目建设标准》（建标 117-2009）要求，本项目建设规模为：小型 V 类生活垃圾转运站。垃圾转运站分类及主要用地指标见表 2。

表 2 垃圾转运站分类及用地指标表

类型		设计转运量 (t/d)	用地面积 (m ²)	与相邻建筑间隔 (m)	绿化隔离带宽度 (m)
大型	I 类	1000-3000	≤20000	≥50	≥20
大型	II 类	450-1000	15000-20000	≥30	≥15
中型	III 类	150-450	4000-15000	≥15	≥8
小型	IV 类	50-150	1000-4000	≥10	≥5
小型	V 类	≤50	≤1000	≥8	≥3

本项目主要建设内容组成为新建垃圾转运站，具体建设内容见表 3。

表 3 垃圾转运站建设情况表

序号	转运站名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	耐火等级	层数	结构形式
1	一号转运站	400	200	二	一	框架
2	二号转运站	400	200	二	一	框架
3	三号转运站	392	200	二	一	框架
4	四号转运站	400	200	二	一	框架
5	五号转运站	400	200	二	一	框架
6	六号转运站	400	200	二	一	框架
7	七号转运站	400	200	二	一	框架
8	八号转运站	404	200	二	一	框架
9	九号转运站	400	200	二	一	框架
10	时家店镇转运站	400	100	二	一	框架
11	五道沟镇转运站	400	100	二	一	框架
12	三源浦镇转运站	400	200	二	一	框架
13	孤山子镇转运站	399	200	二	一	框架
14	驼腰岭镇转运站	189	130	二	一	框架
15	安口镇转运站	416	130	二	一	框架
16	亨通转运站	400	128	二	一	框架
17	车库	600	528	二	一	框架
合计		6800	3316			

5、总投资

本项目总投资 2883.09 万元，其中 2847.82 万元用于建设投资，全部为建设单位自筹。

6、主要生产设备

本项目设备使用情况，见表 4。

表 4 收集转运站设备及车辆情况一览表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	可压缩移动箱	15m ³	个	16	
2	拉臂车	16t	台	8	
3	喷雾降尘除臭系统	2.5kw	套	16	
4	电暖气	1.2kw	个	36	乡镇转运站使用
5	动力配电箱	XLF-31	台	16	
6	电力电缆	YJV-1KV-3X35+1X16	m	1000	
7	电力电缆	YJV-1KV-4X10	m	640	
8	电力电缆	YJV-1KV-4X4	m	1200	
9	轴流风机	N=0.037KW T35-11, 2.8号	台	6	轴流风机
10	电热热风幕	N=10KW,	台	6	电热热风幕

7、公用工程

(1)供电：供电由城市电网提供，可满足本项目生产经营需要。

(2)供暖：柳河县城区内 6 座转运站采暖采用集中供热，大门设置电热热风幕；其他乡镇采用电采暖，可满足本项目用热需求。

(3)给水：本项目用水主要是职工生活用水、冲洗地面和设备用水。

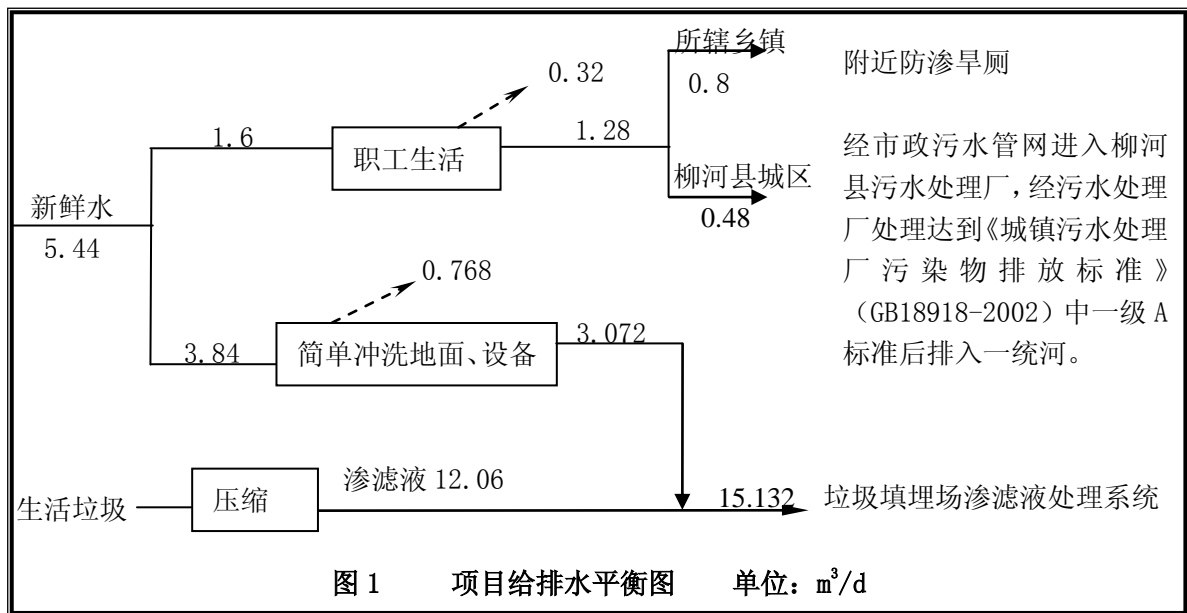
①生活用水：新建 16 座转运站后共新增职工为 32 人，每人用水定额为 50L/人·d，则转运站生活用水总量为 1.6m³/d。

②冲洗地面及设备用水：每座转运站平均冲洗地面、设备用水量以 0.24m³/d，16 个站共计用水 3.84m³/d。

(4)排水：本项目产生的废水主要是垃圾转运站产生的渗滤液、职工生活污水、清洗地面和设备废水。

①本项目运行过程中产生的职工生活污水、清洗地面及设备废水按用水量的 80%计，预计产生量分别约为 1.28m³/d（平均每座转运站 0.08m³/d）和 3.072m³/d（平均每座转运站 0.192m³/d），其中柳河县城区内 6 座转运站（现已敷设污水管网）的生活污水 0.48 m³/d 拟经市政污水管网，排入柳河县污水处理厂，经其处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放；其余 10 个乡镇转运站（无污水管网）产生的生活污水 0.8 m³/d 分别排入附近防渗化粪池，定期清运做农肥，不外排；

②16 座垃圾转运站产生的渗滤液约为 12.06m³/d（每座 0.75m³/d），与清洗地面和设备废水（每座转运站 0.192m³/d）统一收集至垃圾压缩装置下设置的小型 3m³收集池（站内地面均为水泥硬化地面），每 3d/次通过泵抽至防污罐车运至垃圾填埋场渗滤液处理系统进行处理，渗滤液中各污染物可处理达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中表 2 的浓度限值，处理后全部回喷于垃圾，不外排。



注：垃圾转运站车辆清洗均在柳河县垃圾填埋场进行清洗，本项目厂址不进行车辆清洗工作。

8、劳动定员

劳动定员：本项目建成后，新增员工 32 人，其中工人 24 人，司机 8 人。

工作制度：全年工作 365 天，一班制，每班 8 小时。

9、项目实施进度安排

本项目计划在 2014 年 10 月前将主体设施安装完成，主要包括转运站土建工程和设备安装，建设期为一年。

本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，没有与本项目有关的原有污染情况。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况

1、地理位置

柳河县位于吉林省东南部，地处北纬 $41^{\circ}54'$ — $42^{\circ}35'$ 、东经 $125^{\circ}17'$ — $126^{\circ}35'$ 之间，东与靖宇县、白山城区接壤，南与通化县交界，西与辽宁省新宾满族自治县、清原县毗连，北与梅河口市相接，东北与辉南县为邻，全县东西极点长 107km，南北两极点宽 76.5km，幅员面积 3348.29km²。县城柳河镇北距省城长春市 304km，南距通化市 111km。

拟建项目位于柳河县城区内及孤山子镇、驼腰岭镇、五道沟镇、三源浦镇、亨通镇、安口镇和时家店乡镇，地理位置详见图 1 及图 2，周围环境情况见图 3。

2、地形、地貌、地质

柳河县境处长白山区向松辽平原过渡地带，多山与丘陵，属中山区。地势多在海拔 400~1000m 之间。南部和北部是河谷平原，海拔 400m 左右；东南部山高林密，海拔 800~1293m。龙岗山脉横亘东南，分 3 条支脉蜿蜒向东、南、西延伸。地势基本特征是东南和西南高，东北低，从东南和西南向东北倾斜，东北宽于西南。

3、水文条件

①地表水

柳河县境内的主要河流有一统河、三统河、哈泥河和窝集河，总长度为 250.2km。除哈泥河属鸭绿江水系一级支流浑江外，其他河流均属第二松花江水系一级支流辉发河。4 条河流汇集大小支流 60 条，其中超过 10km 长的支流有 29 条：一级支流 3 条，二级支流 26 条。所有干流和支流，皆处于上游源头之地。其特点是，河窄水浅，贫多流急，对农田灌溉十分有利；不能航船，除雨季外，一般均可涉渡；河水冬季结冰厚 1m 以上。全县地表水径流多年平均 11.07 亿 m³，径流深度为 332.1mm，地表水质硬度在 8 度左右，属于中性水或软水。

三统河为辉发河一级支流，属于松花江水系，为季节性河流，至辉南汇入辉发河，于桦甸县境内注入松花江。其源头至和平水库坝址长 10.3km 为柳河县源头水源保护区。和平水库坝址至河口长 126.7km，为柳河县、辉南县开发利用区。流经 12 个乡镇，流域面积 1624 km²，与一统河合称“两河流域”，占全县总面积 74%。河水流量上游 1.16m³/s，下游为 1.53m³/s。

一统河为季节性河流，发源于龙岗山脉，由西南向东北流经县城北部入辉发河，河道狭窄，河床基石裸露。一统河全长 110km，流经 5 个乡镇，柳河县镜内流程为 78km，流域面积 855km²，多年平均降水为 783.07mm，水资源利用率为 42.7%。全年平均流量 1.43m³/s，枯水期平均流速为 0.035m/s，多年平均径流量 1.62 亿 m³，河道平均坡度为 2.71‰。

②地下水

柳河县地下水资源可开采量为 12777.07 万 m³，可采模数为 3.82 万 m³/ km²，除柳南乡园林村地下水含氟量较高、城关乡大郑家村地下水含碘量少，地下水水质多为中性水，符合生活和渔业用水标准。全县浅层地下水主要分布在一统河、三统河和窝集河流域的河谷地带，靠地表水补给，地下水深浅不一，一般在 5~20m 之间，隔水层多为壤土和粘土。

区内地下水的主要排泄方式为潜水蒸发和人工开采等。蒸发排泄受到气候、潜水位埋深和包气带岩性控制，人工开采主要有农业季节性开采和区内部分企业和居民生活用水的开采。区内地下水动态受季节影响变化明显，最枯水位出现在 3-4 月份，在 7-9 月份潜水位达到高峰值。

4、气候、气象

柳河县属于温带大陆性湿润、半湿润季风气候区，四季分明，春季干燥多风，夏季湿润多雨，秋季凉爽温和，冬季漫长寒冷，结冰期长达 5 个月之久。年平均气温 5℃，极端最高气温 35.7℃，极端最低气温-37.2℃；年降水量为 700~900mm，平均降水量为 755.5mm，6~8 月降水量占全年的 59%。无霜期 128~140d，境内年平均日照 2551h。全县境内由于受东北地区南高北低气压形势和山区地形影响，主导风向为西南风，年发生频率平均为 17.37%，次主导风向为西南偏南风，平均年发生频率 16.74%。年平均风速为 2.99m/s，瞬间最大风速为 24m/s，静风频率全年占 23.61%，夏季占 28.75%；风力平均 1~2 级，最大可达 7~8 级。年平均绝对湿度为 8.3hpa，最大绝对湿度为 38.9hpa，平均相对湿度为 69%，最小相对湿度为 30%，最大冻土深度 1.84m。

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

社会环境概况

柳河县位于吉林省东南部，隶属通化市，幅员面积 3348km²，辖 12 个镇 10 乡。总人口约 38 万，有汉、朝鲜、满、回、蒙古等 14 个民族。县内人口密度为 113 人/km²。柳河县域经济蓬勃发展。

柳河工业稳步发展，基础工业门类较多，全县工业企业 2191 家，其中国有企业 51 家，集体企业 1531 家，民营企业 887 家。经过产业、产品结构调整，已形成了具有本县特点的新型工业结构。医药、建材、食品工业成为支柱产业，机械、燃料、化工、轻纺、包装装潢、玻璃钢、矿产和土畜产品加工工业都有可观的发展远景。主要工业产品产量均有大幅度增长，并创出一批名牌产品和拳头产品。

2013 年规模以上工业企业实现产值 52 亿元、销售收入 48 亿元、税金 2.6 亿元，分别增长 25%、22%和 35%。新增规模以上企业 10 户，累计达到 100 户以上。

柳河县城城市基础设施配套完善，镇内共有道路 30 条，总长 34km，总面积 39 万 m²，铺装率达到 79%，人均道路 5.5m²。全长 5.36km 的柳河大街平坦笔直，横贯全城；镇内绿地面积达 2224 亩，人均绿地 4.72m²；管道煤气进入千家万户，供气用户达 6960 户；城乡居住环境有了较大改善，城镇人均居住面积 6.68m²，农村人均居住面积 8.1 m²。全县文化体育设施齐备，卫生、广播电视、教育事业发展迅速。

2013 年，坐落于柳河县三源浦镇的通化机场建成，其规划航线为通化至北京、大连、青岛、天津、上海、哈尔滨等城市。通化机场的建成为附近乘客的出行方式提供了新的选择，机场的通航极大的刺激县域经济的发展，为柳河县的繁荣注入强劲动力。

各乡镇概况：

孤山子镇是吉林省柳河县城东南 35 公里处的一个较大的建制镇，位于东经 126°，北纬 42° 12'，长白山余脉龙岗山中段。镇辖行政区面积 281.02 平方公里。辖 26 个行政村，68 个自然屯，耕地面积 4117 公顷，镇政府所在地孤山子街镇区面积 1.4 平方公里，有居民 3086 户，9925 人，全镇总人口 33970 人，城镇人口 12705 人。由于地处龙岗山中段和柳河县东南部中心位置，发展镇域经济实现跨越式发展有着得天独厚的地理优势。地理位置优越。南部与通化县兴林镇接壤，东、北、西部分别与凉水、姜家店、驼腰岭、五道沟、三源浦等乡镇搭界，是柳河县东南部乡镇的经济交流、文

化教育、医疗卫生、工商业服务中心和农副产品的主要集散地。

驼腰岭镇地处柳河县县域中心，全镇幅员面积 132 平方公里，现有耕地 1798 公顷，全镇总人口 28186 人，城镇人口 11985 人，森林资源丰富，有林地面积 3812 公顷。交通便利，四通八达，距通化市 72 公里，距县城 22.5 公里，境内有驼腰岭火车站及站台，国家一级公路通梅段贯穿全境，“驼靖”县级公路及“时大”镇级公路，连接营白公路及县内大部分乡镇。历史积淀所形成的区位优势、得天独厚的资源优势、四通八达的交通优势，使该镇有着巨大的经济发展潜力。

五道沟镇位于吉林省柳河县东南部 26 公里处。通梅一级公路，集锡铁路横贯全镇，交通区位优势十分明显。全镇幅员 187 平方公里。辖 16 个行政村，37 个自然屯，2 个街道(居民委)。全镇总人口 24377 人，城镇人口 12870 人。五道沟镇自然资源十分丰富，森林覆盖率为 66.7%。现有小二型水库 7 座，电灌站 4 个。三统河流经该镇 11 公里，大泉眼村夹山子有泉眼，冬不结冰，旱不干涸，水资源十分丰富。境内有野生动植物资源 700 多种。其中，中药材植物 520 多种，境内盛产优质石灰石，泥炭储量十分丰富。

三源浦朝鲜族自治县镇位于柳河县南部距离县城 40 公里，是柳河县下辖最大建制镇 8657 户，30387 口人，其中朝鲜族人口占 25%。耕地面积 13 万亩，其中水田 5.1 万亩。下辖 20 个行政村、35 个自然屯幅员面积 388 平方公里，是个人口密度相对集中的乡镇。农作物主要是以水稻、玉米、蔬菜为主。

亨通镇位于柳河县东北部。镇政府驻地亨通村，距县城 22.5 公里。亨通镇幅员面积 109 平方公里。1995 年 2 月亨通山子乡改为亨通镇。2000 年全镇辖 7 个行政村，23 个自然屯。总人口 9664，城镇人口 8960 人。

安口镇位于吉林省柳河县城西南部，距县城 19 公里。全镇所辖 17 个行政村，36 个自然屯，幅员面积 267 平方公里，总人口 13555 人，城镇人口 9985 人。耕地面积 50027 亩，其中旱田 36027 亩，水田 14000 亩。

时家店镇位于柳河县政府所在地郊区。全镇幅员面积 378.2 平方公里，耕地面积 3316.4 公顷，其中，水田 728.7 公顷，旱田 2587.7 公顷，菜地 378 公顷，林地面积 11556.5 公顷。蔬菜年总产量 15654 吨，占全市总产量的 41.1%。果树面积 361 公顷，总产量 2580 吨，以苹果梨和香水梨为主。时家店镇共辖 15 个行政村，88 屯。总人口 21291 人，城镇人口 11985 人。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

根据《环境影响评价技术导则》中有关规定以及国家环保局（88）环建字第 117 号文件中所强调“应充分利用现有资料、因地制宜、重在实用”的精神。

本次地下水环境质量现状监测数据采用吉林省中实环保工程开发有限公司于 2013 年编制的《柳河县升祥废油回收利用厂年处理废塑料包装物 4000 吨、管道油泥 4000 吨、清罐油泥 4000 吨、加工处理生物柴油废油脂综合利用 2000 吨建设项目》中相关监测数据。

该数据对本项目区域的吻合度、时效性及代表性均良好，数据可用。另外，监测时间距本次环评的时间在 3 年之内，且其监测点位位于本项目评价范围内，属于与本项目有关的监测资料，符合现状调查原则。

1、地表水环境质量现状

(1)监测单位

本次地表水现状监测单位为柳河县环境监测站。

(2)监测断面的布设

在一统河评价河段上布设 3 个断面。监测断面及点位见表 5。

表 5 地表水监测断面布设情况表

河流名称	监测断面名称	监测目的	位置
一统河	W1 柳河县污水处理厂总排口上游 0.5km 处	了解柳河县污水处理厂总排口上游 一统河水质状况	对照断面
	W2 柳河县污水处理厂总排口下游 1km 处	了解柳河县污水处理厂汇入后 一统河水质状况	消减断面
	W3 柳河县污水处理厂总排口下游 5km	了解柳河县污水处理厂汇入后 一统河水质状况	控制断面

(3)监测项目

根据本项目废水污染特征及地表水水质监测情况，监测项目选择 pH、COD、氨氮共 3 项指标。

(4)监测时间

柳河县环境监测站于 2014 年 9 月 9 日对上述 3 个断面进行了现状监测。

(5)监测结果

地表水监测结果详见表 6。

表6 地表水监测结果 (单位: mg/L, pH无量纲)

监测项目	W1	W2	W3
pH	7.25	7.33	7.40
COD	15.8	17.9	16.7
氨氮	0.65	0.77	0.58

(6)评价方法

P_{pH} 计算公式如下:

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH_i}{7.0 - pH_{sd}} \quad (pH_j \leq 7.0) \quad P_{pH} = \frac{pH_i - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (pH_j > 7.0)$$

式中: P_{pH} —pH 的标准指数;

pH_j —pH 的监测值;

pH_{sd} —标准规定 pH 值的下限;

pH_{su} —标准规定 pH 值的上限。

本次评价采用单因子标准指数法 (pH 除外)。水质参数的标准指数 $P_i > 1$ 时, 表明该水质参数超过了规定的水质标准, 已经不能满足其使用要求。

单因子标准指数公式:

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中: I_i —第 i 污染物的标准指数;

C_i —第 i 污染物的实测浓度, mg/L;

C_{oi} —第 i 污染物的质量标准浓度, mg/L。

(7)评价标准

根据《吉林省地表水功能区》(DB22/388-2004) 中功能划分, 本项目地表水现状评价执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。

(8)评价结果

地表水评价结果详见表 7。

表7 地表水水质评价结果 (单位: mg/L, pH无量纲)

点位	pH	COD	氨氮
1#	0.125	0.78	0.65
2#	0.165	0.895	0.77

3#	0.2	0.835	0.58
----	-----	-------	------

由表 7 可以看出，各监测断面污染物标准指数基本满足相应水质标准要求，符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准限值要求，总体看来地表水环境质量较好，尚有一定的环境容量。

2、环境空气质量现状

(1) 监测点布设

根据项目所在区域环境概况，本次选取区域内 3 个环境常规大气质量现状监测点位，2 个特征污染物现状监测点位，各监测点名称及布设情况详见表 8。

表 8-1 环境空气常规污染物监测点名称及布设情况

序号	监测点位	布设位置
A1	安口镇转运站西南侧居民点	调查柳河县上风向环境质量状况
A2	柳河县城南村	调查项目所在地环境质量状况
A3	孤山子镇转运站处老垃圾站	调查项目所在地主导风下风向环境质量状况

表 8-2 环境空气特征污染物监测点名称及布设情况

序号	监测点位	布设位置
A1	柳河县河北王家屯转运站	调查项目所在地环境质量状况
A2	孤山子镇转运站	调查项目所在地环境质量状况

(2) 监测项目

根据废气污染特征以及该区域环境空气质量状况，监测项目确定常规污染物为 TSP、SO₂、NO₂ 共四项指标，特征污染物为氨、硫化氢。

(3) 监测时间

根据项目评价进度要求，柳河县环境监测站于 2014 年 9 月 4 日对上述采样点进行了常规污染物监测和特征污染物检测。

(4) 监测结果

环境空气质量监测结果见表 9。

表 9-1 环境空气常规污染物监测结果统计表（日均值） 单位：mg/m³

监测点	SO ₂	NO ₂	TSP
9.4	1#	0.018	0.184
	2#	0.022	0.159
	3#	0.025	0.174
9.5	1#	0.019	0.205
	2#	0.022	0.146
	3#	0.018	0.196
9.6	1#	0.012	0.158

	2 [#]	0.023	0.025	0.164
	3 [#]	0.009	0.030	0.178
9.7	1 [#]	0.025	0.023	0.159
	2 [#]	0.019	0.028	0.189
	3 [#]	0.020	0.022	0.196
9.8	1 [#]	0.017	0.020	0.125
	2 [#]	0.014	0.021	0.178
	3 [#]	0.019	0.027	0.192
9.9	1 [#]	0.022	0.016	0.149
	2 [#]	0.013	0.025	0.158
	3 [#]	0.021	0.019	0.167
9.10	1 [#]	0.015	0.020	0.135
	2 [#]	0.019	0.016	0.196
	3 [#]	0.017	0.018	0.148

表 9-2 环境空气特征污染物监测结果统计表（日均值） 单位：mg/m³

监测点	采样时间	氨	硫化氢
1 [#]	2014-9-9	未检出	未检出
2 [#]		未检出	未检出

(5)评价方法

评价方法采用单项标准指数法，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中：I_i —i 污染物的标准指数；

C_i —i 污染物的实测浓度，mg/m³；

C_{oi}—i 污染物的评价标准，mg/m³。

利用各监测点的监测数据，统计各类污染物浓度范围、浓度平均值和平均值超标指数。

(6)评价结果

评价结果见表 10。

表 10-1 环境空气质量现状监测统计及评价结果表 单位：mg/m³

监测点	TSP		SO ₂		NO ₂	
	日均值	标准指数	日均值	标准指数	日均值	标准指数
A1	0.159	0.53	0.018	0.12	0.020	0.17
A2	0.17	0.57	0.019	0.13	0.021	0.18
A3	0.18	0.459	0.018	0.12	0.023	0.19
标准值	0.30		0.15		0.12	

表 10-2 环境空气特征污染物监测统计及评价结果表 单位: mg/m³

监测点	监测项目	监测结果 (mg/m ³)	超标率%	最大超标倍数	标准指数	标准限值 (mg/m ³)
1#	氨气	未检出	0	0	未检出	0.2
	硫化氢	未检出	0	0	未检出	0.01
2#	氨气	未检出	0	0	未检出	0.2
	硫化氢	未检出	0	0	未检出	0.01

由表 10 可以看出评价区域内常规污染物 TSP、SO₂、NO₂，特征污染物氨、硫化氢均未超标，符合相应环境空气质量标准限值要求，总体看来环境空气质量较好，尚有一定的环境容量。

3、声环境质量概况

(1)监测点的设置

本次监测共布设 16 个噪声监测点位，各监测点的具体位置见表 11 及图 1 和 2。

表 11 声环境现状调查情况表

序号	监测点位	布设目的
N1	一号转运站(钓鱼台)	了解建设项目建设前厂区附近声环境质量
N2	二号转运站(河北新村)	
N3	三号转运站(河北王家屯)	
N4	四号转运站(西沿河路)	
N5	五号转运站(城南村)	
N6	六号转运站(三道沟)	
N7	七号转运站(陈家村)	
N8	八号转运站(中安村)	
N9	九号转运站(后林子村)	
N10	时家店乡转运站	
N11	五道沟镇转运站	
N12	三源浦转运站	
N13	孤山子镇转运站	
N14	安口镇转运站	
N15	驼腰岭镇转运站	
N16	亨通转运站	

(2)监测时间及监测单位

柳河县环境监测站于 2014 年 9 月 9 日对上述 16 个点位进行现状监测。

(3)监测及评价结果

本次声环境质量现状监测数据及评价结果见表 12。

表 12 噪声现状监测结果

点位编号	监测结果		限值要求	
	昼间	夜间	昼间	夜间

1#	42	32	55	45
2#	38	28	60	50
3#	44	34	60	50
4#	46	36	55	45
5#	50	40	60	50
6#	48	38	55	45
7#	51	41	55	45
8#	45	35	55	45
9#	42	32	55	45
10#	44	34	60	50
11#	49	39	55	45
12#	40	30	55	45
13#	45	35	55	45
14#	43	33	55	45
15#	50	40	55	45
16#	47	37	55	45

由表 12 可以看出，项目厂界监测点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类区和 2 类区标准要求，说明评价区域内声环境质量状况较好。

4、地下水环境质量现状调查与评价

(一)地下水环境质量现状评价

(1)监测布点

本次环评对项目所在区域布设 2 个地下水监测点位，详见表 13。

表 13 地下水水质监测布点

序号	监测点名称	说 明
1#	复兴村（刘兴保井深 11 米）	了解区域潜水背景值
2#	砬门村（敬老院井深 30 米）	了解区域潜水背景值

(2)监测项目

监测项目为 pH、硝酸盐氮、氨氮、亚硝酸盐氮、氯化物、高锰酸盐指数、石油类、挥发酚共 8 项。

(3)监测日期

2013 年 11 月 23 日通化市环境监测站对上述监测点进行了现状监测。

(4)监测结果

地下水监测结果见表 14。地下水评价结果详见表 15。

表 14 地下水监测结果统计表 单位：mg/L (pH 无量纲)

污染物 采样点	pH	高锰酸 盐指数	氨氮	石油类	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	氯化物	挥发酚
1#	7.49	2.11	0.029	0.042	7.88	0.002L	30.48	0.0019

2 [#]	6.63	2.97	0.055	0.043	6.85	0.002L	9.76	0.0009
----------------	------	------	-------	-------	------	--------	------	--------

(二)地下水环境质量现状评价

(1)评价方法

P_{pH} 计算公式如下:

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad (pH_j \leq 7.0) \quad P_{pH} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (pH_j > 7.0)$$

式中: P_{pH} —pH 的标准指数;

pH_j —pH 的监测值;

pH_{sd} —标准规定 pH 值的下限;

pH_{su} —标准规定 pH 值的上限。

本次评价采用单因子标准指数法 (pH 除外)。水质参数的标准指数 $P_i > 1$ 时, 表明该水质参数超过了规定的水质标准, 已经不能满足其使用要求。

单因子标准指数公式:

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中: I_i —第 i 污染物的标准指数;

C_i —第 i 污染物的实测浓度, mg/l;

C_{oi} —第 i 污染物的质量标准浓度, mg/l。

(2)评价标准

采用《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中III类标准。

(3)评价结果

表 15 地下水评价结果统计表

污染物 采样点	pH	高锰酸 盐指数	氨氮	石油类	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	氯化物	挥发酚
1 [#]	0.33	0.70	0.15	/	0.39	小于检出限	0.12	0.95
2 [#]	0.74	0.99	0.28	/	0.34	小于检出限	0.04	0.95

从表 15 结果看出, 监测点位各项污染物均满足标准要求, 评价区域地下水环境质量较好。

主要环境保护目标:

(1)保护评价区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准。

(2)严格控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类区和 2 类区标准,保护厂区周围声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类区和 2 类区标准要求。

(3)保护区域受纳水体一统河地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中相应III类标准要求。

(4)固体废物达到集中管理,及时清运至垃圾处理厂,消除对区域环境卫⽣的影响,确保其不带来二次环境污染。

评价适用标准

环境质量标准

(1) 环境空气

建设项目厂址处于环境空气二类区，根据环办函[2012]520号《关于执行〈环境空气质量标准〉（GB3095-2012）有关问题的复函》中“凡建设、运营周期将延伸到2016年之后的项目，无论位置是否在‘十二五’大气污染防治重点区域内，均应依据GB3095-2012开展环评工作”，因此环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，H₂S、NH₃执行中国居住区大气中有害物质最高允许浓度，详见表16。

表16 环境空气质量标准浓度限值 单位：mg/m³

污染物名称	年平均	日平均	小时平均	标准来源
二氧化硫（SO ₂ ）	0.06	0.15	0.50	GB3095-2012（二级）
二氧化氮（NO ₂ ）	0.04	0.08	0.00	
总悬浮颗粒物（TSP）	0.20	0.30	-	
氨	0.20（一次值）			中国居住区有害物质最高浓度限值
硫化氢	0.01（一次值）			

(2) 地表水

根据《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）规定：一统河的柳河镇至河口河段为III类水体，评价河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，详见表17。

表17 地表水环境质量标准 单位：mg/L；pH除外

序号	污染物	标准限值，g/L	标准来源
		III类	
1	COD	≤20	GB3838-2002 表1
2	BOD ₅	≤4	
3	氨氮	≤1.0	
4	pH	6~9	

(3) 声环境

本项目所在区域应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1、2类区标准。详见表18。

表18 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
1类	55	45	GB3096-2008
2类	60	50	

(1) 废气

本项目废气物质影响应执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准要求 and 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。

表 19 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度, mg/m ³
颗粒物	120 (其它)	周界外浓度最高点	1.0

表 20 恶臭排放的浓度限值

序 号	污 染 物	允许排放浓度	单 位	排 放 方 式	执 行 标 准
1	臭浓度	20	无量纲	无组织	二级
2	硫化氢	0.06	mg/m ³		
3	氨	1.5	mg/m ³		

同时还应满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)中生活垃圾转运站的有关要求。

(2) 废水

本项目产生的废水主要是垃圾转运站产生的渗滤液、职工生活污水、清洗地面和设备废水。本项目柳河县城区内 6 座转运站(现已敷设污水管网)的生活污水拟经市政污水管网,排入柳河县污水处理厂,经其处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放;其余 10 个乡镇转运站(无污水管网)产生的生活污水分别排入附近防渗化粪池,定期清运做农肥,不外排;另外,16 座垃圾转运站产生的渗滤液与清洗地面和设备废水统一收集至垃圾压缩装置下设置的小型 3m³收集池,每 3d/次通过泵抽至防污罐车运至垃圾填埋场进行渗滤液处理,处理后全部回喷于垃圾,不外排。

表 21 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位: mg/L

基本控制项目	一级标准
	A 标准
COD	50
SS	10
氨氮 ^①	5 (8)

表 22 污水综合排放标准 单位: mg/L

污 染 物	标准值	标 准
	三级	
SS	400	GB8978-1996
pH	6~9	
NH ₃ -N	--	
COD	500	

垃圾转运站渗滤液送垃圾填埋场处理，渗滤液执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中表2标准。见表23。

表23 现有和新建生活垃圾填埋场水污染物排放浓度限值 单位：mg/L

污染物	标准值	标准
SS	30	GB16889-2008
NH ₃ -N	25	
COD	100	
BOD ₅	30	

(3) 噪声

建设期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，见表24。

表24 建筑施工场界噪声限值

噪声限值，dB(A)	
昼间	夜间
70	55

本项目运营期间噪声采用《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008)中1类和2类标准，详见表25。

表25 工业企业环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
边界处1类	55	45	GB12348-2008
边界处2类	60	50	GB12348-2008

总量控制指标

根据《“十二五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》中规定：“在‘十一五’化学需氧量(COD)和二氧化硫(SO₂)两项主要污染物的基础上，‘十二五’期间国家将氨氮和氮氧化物(NO_x)纳入总量控制指标体系，对上述四项主要污染物实施国家总量控制，统一要求、统一考核。”

本项目柳河县城区内转运站生活采暖采用集中供热，同时大门设置电热热风幕；乡镇转运站生活采暖采用电采暖，故不产生SO₂和NO_x；本项目职工均为柳河县及所辖乡镇常住人口，其职工生活污水中COD和氨氮指标已计入柳河县总量控制指标之中，不需重新分配，另外，本项目渗滤液、清洗地面及设备废水依托柳河县垃圾填埋场处理(COD和氨氮不计入本项目)，处理后全部回喷于垃圾，不外排。综上，本项目的建设不会增加柳河县总量控制指标排放量。

建设项目工程分析

工艺流程简述:

根据工艺流程和转运设备对垃圾压实程度的不同,转运站可分为直接转运式、压入装箱式(或推入装箱式)和压实装箱式。

1. 直接转运式

直接转运式工艺简单,设备较少,但对垃圾的减容压实程度最低,垃圾的运输效率低,不符合长距离运输的需要,故本工程不宜采用。

2. 压实装箱式

压实装箱式压实效果好,转运作业效率高,但投资和运行费较高,且对垃圾成分要求严格,需要垃圾中压实基体(无机物等)含量较高。而随着气化率的提高,柳河县生活垃圾中的压实基体含量相对减少,弹性较大的塑料等成分的含量较多,这样,使得在压缩腔内的垃圾压实成形较困难,在腔内被压实的垃圾被推入垃圾箱后会发生反弹、膨胀、坍塌等不利现象,给连续装载及关闭压缩机端门等带来困难。

3. 压入装箱式

压入装箱式工艺中箱内垃圾有较高的密实度,对所转运垃圾性质的适应性强。由于装箱机在装箱过程中对箱内垃圾有一定的挤推压力,使箱内的垃圾密度得以提高。而对于压入装箱工艺而言,由于垃圾所受的压缩力比预压缩装箱小得多,并且垃圾是在箱内被压缩,使压缩后的反弹、膨胀、坍塌和端门难以关闭等令人头疼的问题得以解决。

设备投资、运行费适中。由于压入装箱机的结构比预压缩装箱机简单,操作较易,且动力耗费较少,所以总的投资和运行费相对较低。

压入装箱式的转运站工艺较完善,在国内外已得到广泛应用。综上所述表明,从技术、经济、社会环境效益等方面综合考虑,本项目应采用压入装箱工艺。

柳河县生活垃圾从组成上大致可以分成三类,具体成份分析结果如下表 26。

表 26 生活垃圾成份表 %

项目	有机物(%)	无机物(%)	废品类(%)	容量 (kg/m ³)	自然含水率 (%)
比例	38.25	53.8	7.95	80	48.65

根据柳河县规划部门及环卫处统计资料显示,2011年,柳河县人口总数达到 11.56 万人,人均日产垃圾量为 1.1kg,略高于全国平均数,这与柳河县的实际情况相符。根据城市总体规划预测,2022年人口预测为 15.50 万人。

根据各乡镇提供的数据，2011年各镇人口总数达到117638人，乡镇人均日产垃圾量为0.6kg，预计到2020年上升为1.0kg。本设计按照式(1)和式(2)进行计算垃圾转运量和收集量。

$$\text{转运量 } Q_D = K_S \cdot Q_C \quad (1)$$

Q_D —转运站设计规模(日转运量), t/d;

Q_C —服务区内垃圾收集量(年平均值), t/d;

K_S —垃圾排放季节性波动系数, 取1.3。

$$\text{收集量 } Q_C = n \cdot q / 1000 \quad (2)$$

n —服务区内实际服务人数;

q —人均垃圾排放量, kg/(人·d)

本设计按照2013年-2022年10年的平均垃圾产量进行设计。各乡镇的人口和垃圾量预测见表27所示。柳河县市区的的人口和垃圾量预测见表28所示。

表27 柳河县市区的的人口及垃圾量计算表

项目 时间	人均垃圾产量 (kg/d)	柳河县市区的	
		人口(人)	垃圾量(t/d)
2011	1.1	115600	127.16
2012	1.1	120224	132.25
2013	1.1	125033	137.54
2014	1.1	130034	143.04
2015	1.1	133935	147.33
2016	1.1	137953	151.75
2017	1.1	142092	156.30
2018	1.1	146355	160.99
2019	1.1	150745	165.82
2020	1.1	155268	170.79
平均日产垃圾量(t/d)			149.3
垃圾排放季节性波动系数			1.3
垃圾转运量(t/d)			194.09

表 28 时家店镇等 7 个乡镇人口及垃圾量计算表

年份	人均 日产 垃圾 量 (kg/d)	孤山子镇		驼腰岭镇		五道沟镇		三源浦镇		亨通镇		时家店		安口镇	
		人口 (人)	日产垃圾 量 (t/d)	人口 (人)	日产垃圾 量 (t/d)	人口 (人)	日产垃圾 量 (t/d)	人口 (人)	日产垃圾 量 (t/d)	人口 (人)	日产垃圾 量 (t/d)	人口 (人)	日产垃圾 量 (t/d)	人口 (人)	日产垃圾 量 (t/d)
2011	0.6	24407	14.64	28216	16.93	34000	20.4	30387	27.13	9694	5.82	21321	12.79	12789	7.67
2012	0.61	24377	15.36	28186	17.76	33970	21.4	30341	27.93	9664	6.09	21291	13.41	13555	8.54
2013	0.63	24347	16.07	28156	18.58	33940	22.4	30328	28.20	9634	6.36	21261	14.03	14097	9.30
2014	0.71	24317	16.78	28126	19.41	33910	23.4	30311	28.41	9604	6.63	21231	14.65	14600	10.07
2015	0.73	24287	17.49	28096	20.23	33880	24.39	30294	28.61	9574	6.89	21201	15.26	15184	10.93
2016	0.78	24257	18.44	28066	21.33	33850	25.73	30283	28.83	9544	7.25	21171	16.09	15791	12.00
2017	0.81	24227	19.14	28036	22.15	33820	26.72	30278	28.97	9514	7.52	21141	16.7	16423	12.97
2018	0.85	24197	20.08	28006	23.24	33790	28.05	30262	29.13	9484	7.87	21111	17.52	17080	14.18
2019	0.89	24167	21.03	27976	24.34	33760	29.37	30256	29.45	9454	8.22	21081	18.34	17763	15.45
2020	0.91	24137	21.96	27946	25.43	33730	30.69	30242	29.97	9424	8.58	21051	19.16	18474	16.81
平均日产垃圾 量(t/d)			19.8		22.91		27.64				7.76		16.04		11.79
节性波动系数			1.3		1.3		1.3		1.3		1.3		1.3		1.3
垃圾转运量 (t/d)			25.73		29.79		35.94		34.62		10.09		20.86		15.32

表 29 生活垃圾转运站建设规模分类

类型		额定日转运能力
大型	I 类	1000-3000
	II 类	450-1000
中型	III 类	150-450
小型	IV 类	50-150
	V 类	<50

注：1 以上规模类型，II、III、IV类额定日处理能力不含上限值，I类含上下限值。

2 建设规模大于 3000t/d 的特大型转运站（除建筑面积和建设用地指标外）参照 I 类转运站有关要求。

根据柳河县的垃圾产量及转运站运行现状，柳河县市区按照垃圾转运量 200t/d 进行设计。各转运站的转运情况见表 30 所示。

表 30 柳河县市区 9 座垃圾转运站情况表

序号	转运站	垃圾转运量(t/d)	服务半径(km)
1	一号转运站	15	<u>0.6</u>
2	二号转运站	25	<u>0.8</u>
3	三号转运站	20	<u>0.5</u>
4	四号转运站	15	<u>2.0</u>
5	五号转运站	10	<u>0.8</u>
6	六号转运站	25	<u>0.8</u>
7	七号转运站	25	<u>1.6</u>
8	八号转运站	20	<u>0.6</u>
9	九号转运站	15	<u>0.8</u>
总计		170	

根据各乡镇的垃圾产量及各镇的具体情况，时家店镇等 6 个乡镇各建 1 座垃圾转运站。各转运站的运输规模确定见表 31。

表 31 各乡镇垃圾运输规模确定

各乡镇转运站	平均垃圾收集量(t/d)	垃圾日转运量(t/d)
孤山子镇转运站	27.64	35.94

驼腰岭镇转运站	22.91	29.79
三源浦镇转运站	27.13	30.20
五道沟镇转运站	19.89	25.73
亨通镇转运站	7.76	10.09
时家店转运站	16.04	20.86
安口镇转运站	11.79	15.32
总计	133.07	167.93

柳河县市 2013 年至 2022 年平均日垃圾产量为 149.3 t/d，按垃圾排放季节性波动系数为 1.3 来计算，转运量为 194.09 t/d。本设计按照 200t/d 进行设计。柳河县时家店镇等 5 个乡镇 2013 年至 2022 年平均日垃圾产量为 133.07 t/d，按垃圾排放季节性波动系数为 1.3 来计算，转运量共计为 167.93t/d。本设计按照 165t/d 进行设计。本项目设计的总转运量为 335t/d。

本项目流程简介：

(1) 拉臂车将空的连体式压缩机卸到路轨上，接上主机电源，安放好翻起机构的推盖连杆以及垃圾斗，准备压缩作业。

(2) 装满垃圾的垃圾收集车（手推车等）和垃圾箱进入垃圾转运站，将垃圾卸到垃圾斗内。

(3) 通过电控系统操控，翻起机构将垃圾斗内垃圾送入压缩腔，压缩机推头不断地将压缩腔内的垃圾压进箱体内，直到液晶屏显示箱体满载。

(4) 大件垃圾可通过压缩机侧门投入压缩腔，带有 M 型独特设计的压缩头配合箱体前端上部的齿型板，可将大件垃圾直接进行破碎剪切处理，并压入箱体内。

(5) 当液晶屏显示压缩机满载，先将翻起机构的推盖连杆取下，放好，移开垃圾斗，然后将翻起机构翻至最顶，关闭电机，拔掉电源，即可由拉臂车钩运离开转运站，运往垃圾处理场。

本项目工艺流程图见图 2。

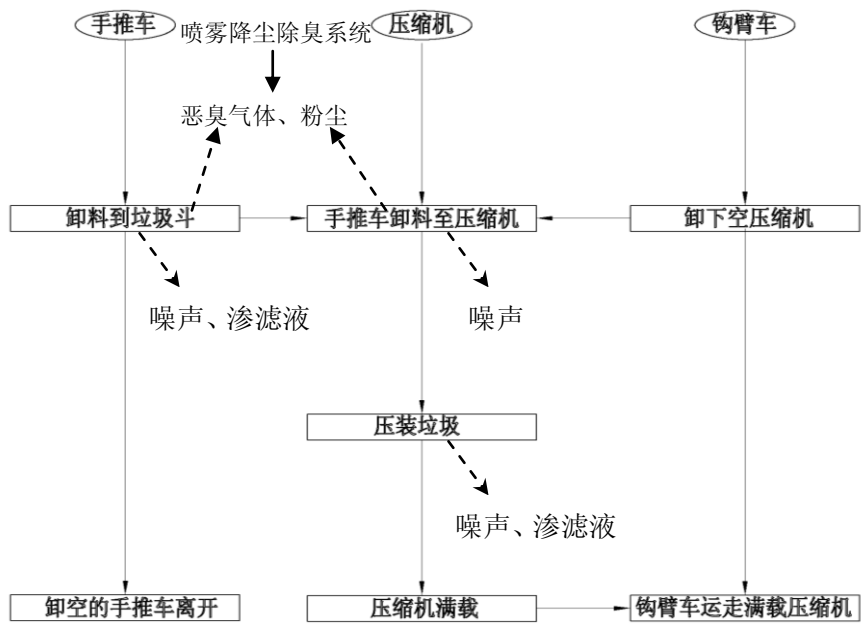


图 2: 工艺流程图

建设期主要污染工序分析：

(1)废水

施工废水主要是施工过程中产生的含有泥浆或砂石的工程废水及施工人员产生的生活污水，施工废水中的主要污染物为 SS；生活污水中主要污染物为 COD 和 SS，其浓度偏低。

(2)废气

施工期所带来的空气环境影响主要为施工扬尘。

施工扬尘在施工期主要由于施工场地周围建筑材料和工程废土的堆放、散装粉、粒状材料的装卸、拌料过程以及运输车辆运载工程废土、回填土和散装建材时，由于超载或无防护措施，常在运输途中散落，会产生大量扬尘。出入工地的施工机械的车轮轮胎和履带将工地上的泥土粘带到沿途路上，经过来往车辆碾轧形成灰尘，造成雨天泥泞，晴天风干，飘散飞扬；另外，清理平整场地中也会造成尘土飞扬。

因此，施工扬尘往往是施工期间影响施工场地和附近区域的环境卫生和人们生活环境的质量最大的环节。

(3)噪声

本次工程施工噪声主要是指各种施工机械、设备和工程运输车辆在运行过程中产生的噪声，从噪声角度出发，可以把施工过程分成如下几个阶段，即土石方阶段、基础阶段、结构阶段和装修阶段。

综合分析，噪声是整个施工期间对周围环境影响最大的环境因素。是施工期需要重点治理的主要污染环节。

(4)固体废物

本次工程施工期固体废物可分为施工中产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

项目建筑物结构主要以钢筋混凝土结构为主，因此在整个施工期间中固体废物以边角余料的钢筋、废弃包装物、碎石等废物为主。施工人员也会产生一定的生活垃圾。

(5) 生态环境

在整个施工期间，虽会造成一定程度上的水土流失。但整个施工周期持续时间短，占地面积小，所造成的水土流失较小。

运营期环境污染分析:

(1) 废水

本项目废水主要为垃圾转运站渗滤液、职工生活污水、清洗地面及设备废水。

本项目工艺采取的是固定式压缩机和垃圾集装箱进行压缩垃圾,产生的渗滤液由罐车运至垃圾填埋场进行渗滤液处理。参考《城市生活垃圾填埋场渗滤液水质特征及污染控制技术》(杨红艳、马溪平、李清华编著论文,辽宁大学环境与生命科学院),当垃圾含水47%时,每吨垃圾可产生0.072t渗滤液,本项目所收集垃圾的平均含水率为48.6%,类比上述资料,同时根据建设单位提供数据(垃圾转运过程中压缩产生的渗滤液为填埋过程中产生的渗滤液的50%),则预计本项目压缩过程产生渗滤液为12.06t/d,水质类比已经批复的《卡伦生活垃圾处理工程环境影响报告书》中的相关标准数据。渗滤液随季节变化(秋季最多,按照日常约1.3倍波动)产生量见表33、水质详见表34。

表 33 垃圾渗滤液产生量及运输距离

序号	转运站名称	渗滤液日最大产生量 (t/d)				运输距离 km
		春季	夏季	秋季	冬季	
<u>1</u>	<u>一号转运站</u>	<u>0.65</u>	<u>0.59</u>	<u>0.7</u>	<u>0.55</u>	<u>7</u>
<u>2</u>	<u>二号转运站</u>	<u>1.1</u>	<u>0.85</u>	<u>1.1</u>	<u>0.9</u>	<u>7</u>
<u>3</u>	<u>三号转运站</u>	<u>0.8</u>	<u>0.75</u>	<u>0.85</u>	<u>0.7</u>	<u>9</u>
<u>4</u>	<u>四号转运站</u>	<u>0.65</u>	<u>0.59</u>	<u>0.7</u>	<u>0.55</u>	<u>9</u>
<u>5</u>	<u>五号转运站</u>	<u>0.4</u>	<u>0.4</u>	<u>0.45</u>	<u>0.35</u>	<u>8</u>
<u>6</u>	<u>六号转运站</u>	<u>1.0</u>	<u>0.85</u>	<u>1.1</u>	<u>0.9</u>	<u>11</u>
<u>7</u>	<u>七号转运站</u>	<u>1.1</u>	<u>0.8</u>	<u>1.15</u>	<u>0.9</u>	<u>12</u>
<u>8</u>	<u>八号转运站</u>	<u>0.8</u>	<u>0.75</u>	<u>0.85</u>	<u>0.7</u>	<u>11</u>
<u>9</u>	<u>九号转运站</u>	<u>0.65</u>	<u>0.94</u>	<u>0.7</u>	<u>0.5</u>	<u>25</u>
<u>10</u>	<u>时家店镇转运站</u>	<u>0.8</u>	<u>0.7</u>	<u>0.9</u>	<u>0.7</u>	<u>33</u>
<u>11</u>	<u>五道沟镇转运站</u>	<u>1.1</u>	<u>1.2</u>	<u>1.15</u>	<u>0.9</u>	<u>30</u>
<u>12</u>	<u>三源浦镇转运站</u>	<u>1.25</u>	<u>1.3</u>	<u>1.37</u>	<u>1.06</u>	<u>40</u>
<u>13</u>	<u>孤山子镇转运站</u>	<u>1.45</u>	<u>1.5</u>	<u>1.6</u>	<u>1.25</u>	<u>35</u>
<u>14</u>	<u>驼腰岭镇转运站</u>	<u>1.25</u>	<u>1.15</u>	<u>1.3</u>	<u>1.16</u>	<u>25</u>
<u>15</u>	<u>安口镇转运站</u>	<u>0.65</u>	<u>0.6</u>	<u>0.7</u>	<u>0.55</u>	<u>20</u>
<u>16</u>	<u>亨通转运站</u>	<u>0.4</u>	<u>0.36</u>	<u>0.45</u>	<u>0.35</u>	<u>25</u>
<u>合计</u>		<u>14.05</u>	<u>13.33</u>	<u>15.07</u>	<u>12.02</u>	

表 34 垃圾渗滤液中污染物产生浓度情况表

序号	污染物名称	产生浓度 (mg/L)
1	BOD ₅	460
2	COD	10000
3	NH ₃ -N	400
4	SS	600

项目柳河县城城区转运站产生的职工生活污水进入市政下水管网,经市政管网排入柳河县污水处理厂,经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入一统河。柳河县所辖孤山子镇等垃圾转运站产生的职工生活污水进入附近防渗化粪池,定期清掏用做农肥,不外排;16座垃圾转运站产生的渗滤液与清洗地面和设备废水统一收集至垃圾压缩装置下设置的小型 3m^3 收集池,每3d/次通过泵抽至防污罐车运至垃圾填埋场进行渗滤液处理,处理后全部回喷于垃圾,不外排。

(2)废气

根据对国内现有垃圾转运站污染物排放情况调查,转运站的废气主要来自于转运车间垃圾倾倒和压缩过程,废气中主要污染物为粉尘、 H_2S 和 NH_3 。

①粉尘:在垃圾转运站倾倒和压缩过程中会有少量粉尘逸散,粉尘排放为间歇排放,类比同类型转运站,粉尘产生量较少。

②恶臭气体:由于生活垃圾中含有各类易发酵的有机物,尤其是在气温较高时,生活垃圾在堆存、压装、运输过程中会散发出较难闻的恶臭气体,这些恶臭物质主要包括氨、硫化氢、硫醇类、酮类、胺类、吡啶类和醛类。恶臭物质主要通过人的嗅觉来影响环境。

根据可研初稿,本项目拟建的16座垃圾转运站的废气处理方式如下:

- 1) 转运车间采用密封式建筑,减少垃圾的恶臭污染物的散发;
- 2) 在每个转运车间设立1套除尘除臭系统,通过抽风系统在转运车间内形成负压,将臭气吸走并处理,将臭气污染物降到最低,每套系统风量 $8000\text{m}^3/\text{h}$;
- 3) 采用二级生物除臭方法。第一级为水喷淋洗涤,初步去除空气中的水溶性气味物质;第二级为生物过滤,空气与具有一定湿度的填料充分接触,恶臭污染物先被填料吸收,然后被填料中微生物氧化降解,消除气味,完成废气的除臭过程。

转运站的废气经除臭系统处理后排放,类比《利用世行贷款柳州市环境治理工程—城市公厕和垃圾转运站工程环境影响报告书》(规模:转运量 $500\text{t}/\text{d}$),本项目(最大规模转运站日转运量为 $35.94\text{t}/\text{d}$)排气中 H_2S 的浓度为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$, NH_3 的浓度为 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放源强分别为 $0.00008\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0008\text{kg}/\text{h}$,排放量分别为: H_2S $0.2336\text{kg}/\text{a}$, NH_3 $2.336\text{kg}/\text{a}$ 。

(3)声环境质量影响预测与评价

本项目产生的噪声污染源主要来自排风机和设备系统运行噪声,经类比,风机声级值为 $65\sim 75\text{dB}(\text{A})$ 。

- 1) 预测内容与受声点的选择

本次预测内容为预测噪声源对转运车间外声环境质量现状的影响。

为了比较本工程建设前后的声环境质量状况,选择现状监测的同一点位作为影响预测的受声点。

2) 预测源强

根据同类转运站类比,转运站内风机的噪声级在 65-75dB(A)之间。在经减振、隔声(未加吸声材料)等处理后,可降噪 25-35dB,故至转运站边界约为 50dB(A),以此作为噪声源。为了计算简单化,首先计算噪声源对各个监测点的噪声贡献值,最后再叠加可得各点的总噪声声压级。

(3)预测模式

①点声源传播衰减模式:

$$L_r = L_{r0} - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中: L_r —距声源 r 米处声压级, dB(A);

L_{r0} —距声源 r_0 米处声压级, dB(A);

r —预测点离声源的距离, m;

r_0 —监测点离声源的距离, m;

ΔL —各种衰减量(除发散衰减外), dB(A)。

②多声源理论叠加公式:

$$L_p = 10lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中: L_p — n 个声源叠加后的总声压级, dB(A);

L_i —第 i 个声源对某点的声压级, dB(A);

n —声源个数。

(4)预测结果分析及评价

依据预测模式和参数以及噪声现状监测数据,预测结果见表 35。

表 35 噪声预测结果统计表

各转运站车间	噪声源 dB(A)	噪声衰减至各厂界1m处噪声			
		东厂界5m	西厂界5m	南厂界5m	北厂界5m
1#	50	34.4	34.4	34.4	34.4
厂界处噪声叠加贡献值		34.4	34.4	34.4	34.4
贡献值结果	昼间	42.7	42.7	42.7	42.7
	夜间	36.37	36.37	36.37	36.37
2#	50	34.4	34.4	34.4	34.4

<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>39.57</u>	<u>39.57</u>	<u>39.57</u>	<u>39.57</u>
	<u>夜间</u>	<u>35.3</u>	<u>35.3</u>	<u>35.3</u>	<u>35.3</u>
<u>3#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>44.45</u>	<u>44.45</u>	<u>44.45</u>	<u>44.45</u>
	<u>夜间</u>	<u>37.21</u>	<u>37.21</u>	<u>37.21</u>	<u>37.21</u>
<u>4#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>46.29</u>	<u>46.29</u>	<u>46.29</u>	<u>46.29</u>
	<u>夜间</u>	<u>38.28</u>	<u>38.28</u>	<u>38.28</u>	<u>38.28</u>
<u>5#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>50.12</u>	<u>50.12</u>	<u>50.12</u>	<u>50.12</u>
	<u>夜间</u>	<u>41.06</u>	<u>41.06</u>	<u>41.06</u>	<u>41.06</u>
<u>6#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>48.19</u>	<u>48.19</u>	<u>48.19</u>	<u>48.19</u>
	<u>夜间</u>	<u>39.57</u>	<u>39.57</u>	<u>39.57</u>	<u>39.57</u>
<u>7#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>51.09</u>	<u>51.09</u>	<u>51.09</u>	<u>51.09</u>
	<u>夜间</u>	<u>41.86</u>	<u>41.86</u>	<u>41.86</u>	<u>41.86</u>
<u>8#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>45.36</u>	<u>45.36</u>	<u>45.36</u>	<u>45.36</u>
	<u>夜间</u>	<u>37.72</u>	<u>37.72</u>	<u>37.72</u>	<u>37.72</u>
<u>9#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>42.7</u>	<u>42.7</u>	<u>42.7</u>	<u>42.7</u>
	<u>夜间</u>	<u>36.37</u>	<u>36.37</u>	<u>36.37</u>	<u>36.37</u>
<u>10#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>44.45</u>	<u>44.45</u>	<u>44.45</u>	<u>44.45</u>
	<u>夜间</u>	<u>37.21</u>	<u>37.21</u>	<u>37.21</u>	<u>37.21</u>
<u>11#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>49.15</u>	<u>49.15</u>	<u>49.15</u>	<u>49.15</u>
	<u>夜间</u>	<u>40.25</u>	<u>40.25</u>	<u>40.25</u>	<u>40.25</u>
<u>12#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>41.06</u>	<u>41.06</u>	<u>41.06</u>	<u>41.06</u>
	<u>夜间</u>	<u>35.75</u>	<u>35.75</u>	<u>35.75</u>	<u>35.75</u>

<u>13#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>45.36</u>	<u>45.36</u>	<u>45.36</u>	<u>45.36</u>
	<u>夜间</u>	<u>37.72</u>	<u>37.72</u>	<u>37.72</u>	<u>37.72</u>
<u>14#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>43.56</u>	<u>43.56</u>	<u>43.56</u>	<u>43.56</u>
	<u>夜间</u>	<u>36.77</u>	<u>36.77</u>	<u>36.77</u>	<u>36.77</u>
<u>15#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>50.12</u>	<u>50.12</u>	<u>50.12</u>	<u>50.12</u>
	<u>夜间</u>	<u>41.06</u>	<u>41.06</u>	<u>41.06</u>	<u>41.06</u>
<u>16#</u>	<u>50</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>厂界处噪声叠加贡献值</u>		<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>	<u>34.4</u>
<u>贡献值结果</u>	<u>昼间</u>	<u>47.23</u>	<u>47.23</u>	<u>47.23</u>	<u>47.23</u>
	<u>夜间</u>	<u>38.9</u>	<u>38.9</u>	<u>38.9</u>	<u>38.9</u>

由表 35 预测结果可以看出，本建设项目投产后，转运站车间设备噪声衰减至车间四周后对厂界处声环境影响较小，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区各 2 类区排放标准要求。对周围声环境质量影响较小。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物仅为职工生活垃圾，产生量 5.84t/a。

(5) 运输过程环境影响分析

本项目运输的垃圾以汽车的方式运输，由于汽车槽车均采取了安全可靠的防静电、防震、防泄漏等设施，故在正常情况下不会造成沿途流失、泄漏等污染事故。同时由于其运输量较小，对运输途中经过的村屯及周围生态环境产生一定影响。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
废水	职工生活	柳河县城区内6座有污水管网的生活污水	COD: 300mg/L, 0.053t/a BOD ₅ : 160mg/L, 0.028t/a SS: 30mg/L, 0.0053t/a NH ₃ -N: 25mg/L, 0.0044t/a	COD: 300mg/L, 0.053t/a BOD ₅ : 160mg/L, 0.028t/a SS: 30mg/L, 0.0053t/a NH ₃ -N: 25mg/L, 0.0044t/a
		柳河县所辖10座无污水管网的生活污水	COD: 300mg/L, 0.088t/a BOD ₅ : 160mg/L, 0.047t/a SS: 30mg/L, 0.0088t/a NH ₃ -N: 25mg/L, 0.0073t/a	0
	冲洗地面	冲洗地面废水	COD: 300mg/L, 0.34t/a BOD ₅ : 150mg/L, 0.17t/a SS: 200mg/L, 0.22t/a NH ₃ -N: 20mg/L, 0.022t/a	0
	垃圾转运站	渗滤液	COD: 10000mg/L, 0.24t/a BOD ₅ : 4600mg/L, 0.11t/a SS: 600mg/L, 0.014t/a NH ₃ -N: 400mg/L, 0.0096t/a	0
废气	垃圾转运站	粉尘	少量	基本不外排
		NH ₃	臭味明显	NH ₃ : 0.01 mg/m ³
		H ₂ S		H ₂ S: 0.1mg/m ³
固体废物	职工生活	生活垃圾	5.84t/a	0
噪声	<p>本项目产生的主要噪声源为来自排风机和设备系统，其噪声值约在65-75dB(A)之间。经过对固定设备基础减振、密闭运行等措施后厂界处可满足《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008)中1类区标准(即昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(A))和2类区标准(即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。</p>			
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目拟建区域内无国家、地方规定的重点保护珍奇、濒危的动、植物物种，项目总占地面积为6800m²，项目在建设和运行过程中对当地生态环境主要表现在项目建设期将动用一定量土石方，同时项目工程所在地地表无植被覆盖、土层裸露，对生态环境的影响较小。</p>				

污染防治措施与建议

施工期环境保护措施与建议

(一) 废水

施工废水主要是施工过程中产生的含有泥浆或砂石的工程废水及施工人员产生的生活污水，施工废水中的主要污染物为 SS；生活污水中主要污染物为 COD 和 SS。

预计整个施工约产生废水 350m³，污染物 COD 和氨氮浓度分别约为 400mg/L 和 25mg/L。产生量分别约为 0.14t、0.0085t。

拟采取的治理措施：建议对施工废水采用沉淀池进行澄清处理，上清液用于淋洒现场道路，减少扬尘对环境的影响；施工人员生活废水进入化粪池，定期清运用于农肥，少量盥洗废水可就地泼洒。

(二) 废气

施工期所带来的大气环境影响，主要为施工扬尘。

对于施工扬尘：

①施工标志牌的规格和内容。施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

②围挡、围栏及防溢座的设置。施工期间应设置围挡，围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。

③土方工程防尘措施。土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到4级或4级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

④建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：

- a) 密闭存储；
- b) 设置围挡或堆砌围墙；
- c) 采用防尘布苫盖；
- d) 其他有效的防尘措施。

⑤建筑垃圾的防尘管理措施。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：

- a) 覆盖防尘布、防尘网；
- b) 定期喷洒抑尘剂；
- c) 定期喷水压尘。

⑥设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过10m，并应及时清扫冲洗。

⑦进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑧施工工地道路防尘措施。施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取下列措施之一，并保持路面清洁，防止机动车扬尘：

- a) 铺设钢板；
- b) 铺设水泥混凝土；
- c) 铺设沥青混凝土；
- d) 铺设用礁渣、细石或其它功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。

⑨ 施工工地道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

⑩ 施工工地内部裸地防尘措施。施工期间，对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：

- a) 覆盖防尘布或防尘网；
- b) 铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；

c) 植被绿化;

d) 晴朗天气时, 视情况每周等时间间隔洒水二至七次, 扬尘严重时应加大洒水频率;

e) 根据抑尘剂性能, 定期喷洒抑尘剂。

(11) 施工期间, 应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网(不低于2000目/100cm²)或防尘布。

(12) 混凝土的防尘措施。施工期间需使用混凝土时, 可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置, 不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品, 实施装配式施工, 减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

(13) 物料、渣土、垃圾等纵向输送作业的防尘措施。施工期间, 工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时, 可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送, 或者打包装框搬运, 不得凌空抛撒。

(14) 工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。各工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等, 并记录扬尘控制措施的实施情况。

(15) 工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定, 一般设在施工工地周围20m范围内。

通过上述治理, 本次工程施工阶段对周围环境空气的影响较小。

(三) 噪声

建筑施工从噪声角度出发可以把整个施工过程分为4个阶段, 即土石方阶段、基础阶段、结构施工阶段和装修阶段。这4个阶段所占施工时间比例较长, 采用的施工机械较多, 噪声污染也较严重, 而且各具有其独立的噪声特性。各施工阶段主要施工设备见表36。

表 36 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	所使用的主要施工设备
土石方阶段	推土机、挖掘机、装载机、各种运输车辆等
基础阶段	各种打桩机或灌装机、运输车辆等
结构施工阶段	混凝土搅拌机、振捣棒、电锯、切割机、吊车、升降机以及各种发电机、运输车辆等
装修阶段	吊车、升降机、切割锯、打磨机、电锯及各种运输车辆等

参考由张永军、杨学兵所著论文《建筑施工噪声影响分析和对策措施探讨》，各种主要施工设备的声级范围见表 37，建筑施工各阶段边界处噪声平均值和主要特点见表 38。

表 37 各种主要施工设备的声级范围

主要工程设备	声级范围 dB(A)
推土机、挖掘机、装载机及各种运输车辆	85~100
打桩、灌装机	95~105
混凝土搅拌机	75~85
电锯	95~110
切割机、切割锯、打磨机	85~95
吊车、升降机、振捣棒	65~70

表 38 不同施工阶段的建筑施工场地边界处噪声平均值

施工阶段	噪声平均值 dB(A)	特点
土石方阶段	75	各处比较平均、连续噪声为主
基础阶段	85	各处比较平均、脉冲噪声为主
结构施工阶段	70	各处比较平均、连续噪声为主
装修阶段	65	各处比较平均、伴有脉冲噪声

建筑施工主要是露天进行，且每项工作都是出于连续变化状态，使用的又都是高噪声设备，虽然就性质上讲是短暂的，但脉冲噪声在建筑施工过程中所占的比例较大，对周围声环境影响较大。

从施工阶段上看，基础阶段噪声级最高，而且伴随振动，虽然该阶段施工期很短，但以脉冲噪声为主，影响较为明显，其余阶段虽然整体噪声声级不高，但由于施工工期长，加之不合理的施工布局，也会对周围声环境产生影响。

由于项目施工会对周围环境造成一定影响，因此，环评要求：

①在设备选型时尽量采用低噪声设备。

②合理进行施工总平布置。

③合理安排施工时间施工。将打桩、倾倒卵石料等强噪声作业安排在白天进行，减少夜间（22：00~6：00）施工噪声干扰周围声环境，降低对周围声环境的影响。

经过上述处理后，可减轻对周围声环境的影响。

（四）固体废物

施工期的固体废物为施工中的建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。

项目建筑物结构主要以钢筋混凝土结构为主，因此在整个施工过程中固体废物以边角余料的钢筋、废弃包装物、碎石等废物为主。施工人员也会产生一定的生活垃圾。

由于建筑过程中固体废弃物的产生量与施工水平、建筑类型等多种因素有关，按 0.001 (t/年·m²) 的建筑垃圾进行估算，预计约产生 5.44t 的建筑垃圾。

施工过程中施工人员一般居住在现场临时工棚内，也会产生生活垃圾，预计约有 0.2t。

可采取的治理措施：建筑垃圾可送往指定的建筑垃圾填埋场，施工人员的生活垃圾可集中收集后，交由市政环卫部门处理。整个施工过程中都应遵循固体废物分类处理的原则。

(五)生态环境

项目建设施工周期持续时间短，占地面积小，所造成的水土流失较小。

对于新建的转运站施工过程中应注重分层开挖、分层堆放、分层回填。在施工前期将表层土分层开挖后，分类堆放，并适当的进行遮盖，避免风力和降雨带来土壤的流失；在施工中后期，根据土层埋藏顺序，分层回填用于绿化和地表恢复，较少对地表扰动带来的损失。施工过程中虽会产生一定的土壤侵蚀流失，但通过积极的预防减缓措施后，可以减少损失，降低对土壤的破坏。

营运期环境保护措施与建议

(1)废水

本项目废水主要是垃圾转运站产生的渗滤液、职工生活污水、清洗地面及设备废水。本项目工艺采取的是固定式压缩机和垃圾集装箱进行压缩垃圾，产生的渗滤液、清洗地面和设备废水收集至垃圾压缩装置下设置的小型 3m³ 收集池（站内地面均为水泥硬化地面），每 3d/次通过泵抽至防污罐车运至垃圾填埋场进行渗滤液处理，处理后全部回喷于垃圾，不外排；项目柳河县城区转运站产生的职工生活污水进入市政下水管网，经市政管网排入柳河县污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入一统河。柳河县所辖孤山子镇等垃圾转运站产生的职工生活污水进入附近防渗化粪池，定期清掏用做农肥，不外排。转运站职工生活污水和清洗地面、设备废水中各主要污染物产生量及产生浓度见表 39。

表 39 污废水中主要污染物产生量及产生浓度

项目	排放量 m ³ /a	pH	COD		BOD ₅		SS		氨氮	
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
冲洗废水	1121.3	6~8	300	0.34	150	0.17	200	0.22	20	0.022
生活污水	467.2	6~8	300	0.14	160	0.075	30	0.014	25	0.012
渗滤液	4401.9	6~8	10000	43.8	4600	20.075	600	2.56	400	1.752

①柳河县污水处理厂

柳河县污水处理厂工艺为水解池+AICS 生化反应工艺，近期处理能力为 1.0 万 t/d，远期可达到 4.0 万 t/d，柳河县污水处理厂已于 2010 年建成运行，于 2010 年 10 月通过验收，污水处理厂出水指标为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级(A)标准。本项目柳河县城区内的垃圾转运站均属于该污水处理厂收水范围内，故本项目污废水能够经此污水处理厂进行处理。

②柳河县垃圾填埋场

柳河县垃圾填埋场建成于 2011 年，渗滤液采用德国 STRO 反渗透技术工艺处理，渗滤液涉及日处理能力为 50t，目前剩余处理能力为 20t/d（本项目渗滤液随季节变化日最大产生量为 15.07t/d），渗滤液中各污染物可处理达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中表 2 的浓度限值排放，本项目可充分依托柳河县垃圾填埋场渗滤液处理系统（详见附件说明），满足本项目的渗滤液处理需。

综上，本项目所产生的污废水经此处理后，对周围地表水环境影响较小。

(2)废气

1)粉尘：在垃圾运输到转运站倾倒和压缩过程中会有少量粉尘逸散，粉尘排放为间歇排放，类比同类型转运站，粉尘产生量较少。

拟采取治理措施：收集车卸料时，在料车附近安装喷雾降尘系统，抑制产生的粉尘，保证粉尘不外排。

2)恶臭气体

拟建 16 座垃圾转运站建成后，垃圾倾倒、压装过程均在密闭车间内进行，产生的工艺废气通过除尘系统、生物除臭系统吸附净化后排放，对周围大气环境影响较小。拟采取的废气污染防治措施如下：

①在卸料仓上方设置喷雾除臭系统。

②加强车间内通风，废气由通排风装置送入生物除臭系统净化。

③废气中 H_2S 、 NH_3 、臭气等污染物，经生物除臭系统吸附净化，净化后 NH_3 浓度 $0.01\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 H_2S 浓度 $0.1\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。

④加强压装过程中渗滤液管理，及时收集渗滤液，做到每天清洗设备和厂房最少

1 次，通过渗滤液的规范化操作管理，减少臭气产生。

⑤保持垃圾运输车辆清洁，大型垃圾运输车每周至少清洗 1 次，保证车体无垃圾贴附；小型垃圾车宜每天清洗 1 次，做到车内无残留垃圾和渗滤液，车外表面应清洁。

本项目臭气经以上综合治理措施可达到相应标准要求，各项治理设施介绍如下。

①垃圾压缩设备

垃圾压缩系统由机体、液压泵站及油缸、推头、顶蓬、推拉箱装置、提门装置、锁紧装置及电控系统等组成，它可实现压缩垃圾、自动推拉垃圾箱、自动锁紧垃圾箱、自动启闭垃圾箱箱门等操作，所有动作均在先进的液压控制系统及由 PLC 程序控制的电控系统下自动、手动完成，所有装置连接紧密、牢固、可靠，操作简单，维护保养方便。

②垃圾集装箱

本工程采用的垃圾转运集装箱为截污双控垃圾集装箱，箱体主体采用优质高强度钢板制作而成，经过严格的酸洗、磷化及整箱打砂、喷涂防腐漆，保证箱体卓越的密封性能，可有效的防止滴漏。独特的锥形箱体设计保证卸料完全；独特的双重导流设计保证箱体装载严实，箱门关闭紧密。箱门采用油缸自动开启的方式。垃圾集装箱底部设有污水排放系统，可直接排往城市管网，杜绝二次污染。主要技术参数见下表。

表 40 垃圾压缩设备主要技术参数表

序号	名称	项目	参数
1	整机参数	容积	15 m ³
2		工作状态时外廓尺寸	6600mm×2500 mm×2400 mm
3		钩心高度	1570 mm
4	压缩机	压缩力	300 kN
5		每压缩循环时间	≤40 s
6		垃圾压实密度	0.7 t/m ³
7		功率	5.5 kW
8		投料口尺寸（长×宽）	1.4 m×1.8 m
9		电源	50Hz, 3相, 380V
11	垃圾箱	密封性能	100%
12		装载容积	15m ³
13	翻桶机构	配用容器	垃圾桶和垃圾斗
		最大翻转重量	450 kg
14	配套设备	垃圾桶	240、660、1100升塑胶桶
15		钩臂系统	16t 钩臂系统
16		垃圾斗	1100升

③除臭装置

垃圾倾倒入口是垃圾转运站灰尘和臭气的主要源头，在垃圾倾倒入口，垃圾压缩和垃圾

等待运输之前会有大量臭气源源不断的从垃圾倾倒口部位散发出来。该系统的进风口安装在压缩机倒料罩的上方，通过管道与大型负压抽风除尘除臭系统连接。当垃圾倾倒时，通过压缩机倒料罩上的自动感应装置使系统自动开启，在倒料罩内形成负压空间，将垃圾倾倒时产生的大量臭气和灰尘在没有扩散的周围时就被抽入生物洗涤过滤除尘除臭系统，进行集中处理。

表 41 除臭装置主要技术参数表

序号	设备	型号参数	单位	数量	备注
一	生物洗涤除臭塔	出入口及塔身 (500cm- \emptyset 1600 \times 4500)	套	1	外部 PP 材质 FRP 内胆 碳钢框架 设计风量: 处理风量: 8000m ³ /h, 吸入风速: 8m/s 阻力 小于: 800pa 除尘效率: 大于 90% 除臭效率: 大于 90%
		2、加湿洗涤段	套	1	材质: FRP 内胆(8mm)+碳钢框架+80mm 保温
		3、洗涤填料	m ³	4	PP
		4、生物过滤段	套	1	材质: FRP 内胆(8mm)+碳钢框架+80mm 保温
		5、过滤填料	m ³	5	有机、无机复合填料
		6、循环水泵	台	1	功率: 2.2KW 扬程: 18m
		7、补充水泵	台	1	功率: 2.2KW 扬程: 18m
		8、负压循环水管和配件	批	1	\emptyset 40, \emptyset 32, \emptyset 20
		9、开放式过滤器	个	1	配水位控制器
		10、营养剂罐	个	1	配水位控制器
		11、PH 浓度仪	套	1	pH: (-1.999~19.999)
		12、温度控制仪	套	1	数字仪表, 分辨力达 0.01 $^{\circ}$ C。
		13、液位开关	套	1	射频电容式物位液位开关
		14、内部支撑、隔栅板、	批	1	每平方米至少能承受 150LBS 压力
二	过滤网	设计规格 2000x600x10	套	6	材质: SUS304
三	除臭风机	1、TF-8000	台	1	风机防腐、防爆。变频无级调速。功率 10Kw。 钢架材质 SS41+EPOXY 防锈 转子动平衡符合 IS01914 规范 2.5mm/s 等级 风机机组震动符合 IS02372 规范 2.5mm/s 等级
		2、减震支架	套	1	
		3、出、入口防震软接	套	2	
		4、手动风阀	个	1	
		5、风机变频器	套	1	
		6、进出口消声器	套	2	
四	管道	\emptyset 800	批	1	FPR 材质
五	支架	10#槽钢	批	1	镀锌防腐

恶臭气体进入该系统后，其绝大部分呈臭物质在纳米复合生物介质、复合矿物填料吸附（填料为有机、无机复合填料，填料循环使用，使用寿命约为 10 年，失去活性后由厂家回收），并在纳米生物旋流滤塔中被循环使用的复合微生物菌剂吸收，发

生生物化学反应并分解转化成水、二氧化碳、氮气和元素硫。残余的呈臭物质在低温等离子体活性氧发生器产生高能活性粒子的电化学反应作用下,分解为无臭产物并通过水浴喷淋截留完全处理后臭气排放主要指标优于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)所规定的标准。

(3) 噪声

本项目产生的噪声污染源主要来自排风机和设备系统运行噪声,经类比,风机声级值为 65-75dB(A)。

拟采取的主要治理措施:加强设备基础减振,密闭厂房,加强设备维护,厂界处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类区标准(昼间 \leq 55dB(A),夜间 \leq 45dB(A))和 2 类区标准(昼间 \leq 60dB(A),夜间 \leq 50dB(A)),对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

为减少转运站产生的垃圾对环境影响,要做到厂内的垃圾应及时收集,不得随意抛弃,避免影响转运站内环境。另外,生活垃圾应分类收集,特别是电池等难处理废物,要做到及时收集、及时清理、统一管理。转运站产生的生活垃圾将与城区垃圾一同在转运车间进行压缩,最后转运到垃圾填埋场进行无害化处理。

(6) 地下水

本项目转运站转运车间防渗收集池作防渗处理,底部铺设 300mm 粘土层(保护层,同时作为辅助防渗层)压实平整,粘土层上铺设 HDPE—GCL 复合防渗系统(2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m² 土工织物膨润土垫),上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层)等防渗,侧壁均设防渗墙,防渗层渗透系数小于 10⁻¹⁰cm/s;车间地面底部作基础防渗,室内底部铺设 1m 粘土层(保护层,同时作为辅助防渗层)压实平整,粘土层上铺设双层 HDPE—GCL 复合防渗系统(2×2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m² 土工织物膨润土垫),上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层)等防渗,渗透系数 \leq 10⁻¹⁰cm/s。固体废物临时储存区域要采取防渗钢筋混凝土防渗方案,渗透系数确保小于 0.419×10⁻⁸cm/s,可确保正常情况下不污染区内的地下水。同时本项目对地下水提出防渗要求,建议建设单位按照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)进行防渗处理,并及时清运渗滤液。

(7) 运输过程环境影响分析

本项目的运输量较小，因此储运过程的排污量较少。相对于本项目压缩过程中由装置排放的污染物的影响，储运过程中排污造成的影响则更小。

拟采取治理措施：对于压缩后的垃圾在运输过程中，应采用专用运输车辆，在经过水源及村屯附近，应注意缓行同时加强检查。需要对运输车辆进行速度限制，夜间禁止运输，以减少对周围居民的影响。

(8)卫生防护距离：

卫生防护距离是指：在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自生产单元（生产区、车间或工段）边界，到居住区满足GB3095与居住区容许浓度限值所需的最小距离。在卫生防护距离内不得设置经常居住的房屋，并应绿化。转运站废气如不经任何处理，则会对周边环境保护目标造成较大的恶臭污染。本项目在采取上述措施后，转运站车间边界处的H₂S和NH₃浓度均符合中国居住区大气中有害物质最高允许浓度。故本项目不设置卫生防护距离。

“三同时”验收：

本项目“三同时”验收情况见表42。

表42 “三同时”验收一览表

项目	污染源	环保设施及处理规模	数量	环保投资	效果	验收时间
废气治理	粉尘 恶臭	喷淋除尘除臭系统	16套	50万元	满足恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准和大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准要求	与主体工程同时验收
废水处理	生活污水	柳河县城区内转运站内污水管网	6套	6万元	拟经市政污水管网，排入柳河县污水处理厂，经其处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排放	与主体工程同时验收
	渗滤液及冲洗废水	建设3m ³ 的防渗收集池	16套	2万元	垃圾转运站渗滤液送垃圾填埋场处理，渗滤液执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中表2标准	
噪声治理	设备	设备基础减振、加强设备维护等	=	5万元	厂界处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中1类区和2类区标准要求	与主体工程同时验收
固废	生活垃圾	分类收集后与收集的垃圾一同压缩处理	=	10万元	防止二次污染	
	地下水防渗措施	转运车间及进行防渗处理	=	10万元	可有效防止渗滤液等污染地下水	
小计				83万元		

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
废水	职工生活	柳河县城区内 6 座有污水管网的生活污水	进入市政污水管网分别经柳河县污水处理厂处理后排入一统河	对周围地表水环境影响较小。
		柳河县所辖 10 座无污水管网的生活污水	附近防渗化粪池，定期清掏，用做农肥	
	冲洗地面设备	冲洗地面设备废水	运至垃圾填埋场渗滤液处理系统	
	垃圾转运站	渗滤液		
废气	垃圾转运站	N ₃ H、H ₂ S	采用垃圾压缩设备、垃圾集装箱和负压除臭系统减少废气的产生和排放	满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 二级标准
固体废物	员工	生活垃圾	直接进入垃圾转运站压缩处理，外运至垃圾填埋场	对周围环境影响较小
噪声	本项目产生的主要噪声源为来自排风机和设备系统，其噪声值约在 65~75dB(A) 之间。经过对固定设备基础减振、密闭厂房等措施后厂界处可满足《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类区标准 (即昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(A)) 和 2 类区标准 (即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目建设过程中应合理调整土方，减少取土量，对废弃物、取土场和堆土场要及时压实，稳坡并及时绿化，采取一定的水土保持和防治措施，对基建使用的临时用地所造成的土壤松动和植被破坏，应尽快压实绿化。</p>				

公众参与

(1)调查方式和内容

根据工程建设的特点和周围公众的文化水平、生活方式，调查方法采用发放公众调查表的方式进行，向公众说明拟建项目建设内容，并在调查后征集公众的意见和建议。并在厂区选址处进行公示，公示情况见附图 4。

(2)调查对象

本次工程公众参与的调查对象为拟建项目所在区域内的居民等，向公众说明调查内容，并发放公众参与调查表，征集公众的意见和建议。

(3)公众参与调查内容

①公示材料张贴

柳河县生活垃圾转运站建设项目

环境影响评价第一次公示

柳河县现有生活垃圾转运站工艺落后，为改善垃圾转运站现状，柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司拟投资改善柳河县县内及所辖部分乡镇的垃圾转运站环境。柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司在柳河县县内及所辖孤山子镇等 7 个乡镇建设柳河县生活垃圾转运站建设项目。该项目委托吉林省中实环保工程开发有限公司开展环境影响评价工作。根据 2006 年 3 月 18 日实施的《建设项目环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）第八条要求，向公众公告以下信息，公示期限为 2014 年 8 月 11 日~8 月 22 日，共 10 个工作日。

一、项目名称

柳河县生活垃圾转运站建设项目

二、项目概况

柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司拟投资 2883.09 万元在柳河县县内及所辖孤山子镇等 7 个乡镇建设柳河县生活垃圾转运站建设项目。本项目有利于改善周边项目环境。

三、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

1、评价工作程序

(1)根据国家《建设项目环境影响评价分类管理名录》，确定环境影响评价文件类型；(2)研究国家和地方有关环境保护的法律、法规、标准文件，研究与建设项目有关的技术文件及其他文件，进行初步环境状况调查和初步工程分析；(3)环境影响因素识别与评价因子筛选确定评价重点；(4)环境现状调查及建设项目工程分析；(5)环境影响预测；(6)根据国家和地方有关法律法规、标准评价建设项目的的环境影响；(7)公众参与调查；(8)给出关于建设项目环境可行性的评价结论，提出环境保护措施与建议，环境影响评价文件的编制。

2、主要工作内容

(1)总论；(2)区域环境概况；(3)项目概况及工程分析；(4)区域环境质量现状调查与评价；(5)环境影响预测与评价；(6)污染防治措施及其技术经济论证；(7)公众参与；(8)污染物容量控制分析；(9)厂址选择合理性分析；(10)评价结论。

四、征求公众意见的主要事项

本项目征求公众意见的主要事项为关注的环境问题；采取的保护措施；对环境影响及项目建设所持态度等。

在本公告发布 10 个工作日内，欢迎关心项目建设的人士对本项目的环境保护问题提出有关意见及建议。公众可通过邮件、电话、信件或填写现场发放的问卷调查表等方式向建设单位或环评单位

反馈意见。

五、建设单位名称及联系方式

单位名称：柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司

联系人：仲主任 电话：0435-7228716

六、评价单位名称及联系方式

单位名称：吉林省中实环保工程开发有限公司

联系人：华工 电话：15304419739

在本公告发布 10 内，欢迎关心项目建设的人士对项目建设提出有关建议。

2014 年 8 月 11 日

柳河县生活垃圾转运站建设项目 第二次公告

根据环境影响评价法及环境影响评价公众参与暂行办法，现将柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司柳河县生活垃圾转运站建设项目有关信息公告如下：

建设地点	柳河县县内及所辖孤山子镇等 7 个乡镇	建设项目概况	柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司拟投资 2883.09 万元在柳河县县内及所辖孤山子镇等 7 个乡镇建设柳河县生活垃圾转运站建设项目。本项目有利于改善周边项目环境。
项目的相关问题	在转运过程中将产生废气、生产污水、设备噪声和固体废物等。		
拟采取的治理措施	本项目柳河县城区生活废水经市政下水管网进入柳河县污水处理厂，处理达标后排放；柳河县所辖乡镇生活污水排入防渗化粪池，定期由农民清运作农肥，垃圾渗滤液及冲洗废水送柳河县垃圾填埋场渗滤液处理系统处理；本项目废气主要为粉尘和恶臭，采取除尘除臭影响较小；噪声主要来源于垃圾卸料等作业汽车运输及风机噪声，属间歇性噪声，经减振处理后对周围环境影响较小；本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾等，运至城市垃圾填埋场卫生填埋；经此处理后，对周围声环境影响较小。		
预期达到的环保效果及评价结论要点	经采取环评中提出的各项污染防治措施后，环境影响在可接受的范围内。		
公众查阅环评简本的方式和期限	环评简本网上公示： http:// www.eiafans.com 2014 年 8 月 25 日至 9 月 5 日		
征求公众意见的范围和主要事项	对本项目了解程度 对本项目最关注的环境问题 对本项目建设意见		
征求公众意见的具体方式	征求意见期间发放调查表： 直接填写公众参与调查表 网上发表留言： http:// www.eiafans.com 向建设单位进行反映： 仲主任 0435-7228716 向环评单位进行反映： 华工 0431-86785908 向当地环保局进行反映		
公众提出意见的起止时间	2014 年 8 月 25 日至 9 月 5 日		

在本公告发布 10 日内，欢迎关心项目建设的人士对项目建设提出有关建议。

2014 年 8 月 25 日

项目公众参与调查的公示材料张贴情况详见图 4。

②公众参与调查表填写情况

建设单位于 2014 年 9 月对项目周围的居民进行走访，发放公众参与调查表，调查周围公众对建设项目环境保护的有关意见，共发放调查表 28 份，回收调查表 28 份。公众信息情况表见 43。

表 43 公众参与调查表信息

序号	名单	性别	职业	年龄	联系方式	学历	位置及距本项目距离
1	张宝金	男	/	51	133****1370	高中	陈家大肚川 400m
2	牟荣信	男	/	47	139****9629	高中	陈家屯 200m
3	刘志修	男	农民	65	139****9003	高中	中安村 2000m
4	崔贵明	男	农民	49	136****5567	初中	中安村 400m
5	张红和	男	村书记	62	139****6077	初中	城南村 1000m
6	于万泉	男	村书记	46	138****3959	高中	联合村 500m
7	徐风格	男	农民	57	139****4004	小学	河北新区 40m
8	林召	男	/	50	156****8777	/	安口村 500m
9	刘永清	男	/	55	136****3128	/	安口村 500m
10	付宝德	男	/	54	134****4599	高中	后林子村 200m
11	陈平	男	/	37	158****0005	大专	后林子村 150m
12	幕信明	男	公务员	28	150****4599	本科	时家店村 300m
13	王家和	男	村书记	63	0435-66**77	中专	王家屯 100m
14	孙洪峰	男	村书记	46	151****2299	初中	钓鱼台村 20m
15	孙明江	男	村长	40	138****5800	初中	钓鱼台村 1000m
16	王玉邦	男	村支书	57	159****6599	中专	五道沟镇 350m
17	刘景全	男	/	47	/	/	五道沟 300m
18	刘焕强	男	/	54	134****6277	/	中华街 150m
19	徐永军	男	/	42	136****2929	高中	振兴街 200m
20	丛占军	男	/	57	139****8005	/	建设街 300m
21	鞠云乔	男	个体	37	138****7690	大专	三源浦 10m
22	徐传礼	男	个体	47	187****0800	高中	三源浦 5m
23	<u>徐玉格</u>	<u>男</u>	<u>/</u>	<u>56</u>	<u>138****6163</u>	<u>初中</u>	<u>西河沿路东 15m</u>
24	<u>接长胜</u>	<u>男</u>	<u>农民</u>	<u>44</u>	<u>159****8512</u>	<u>高中</u>	<u>三源浦 东 5m</u>
25	<u>朱云生</u>	<u>男</u>	<u>农民</u>	<u>63</u>	<u>138****3559</u>	<u>初中</u>	<u>河北王家屯东 20m</u>
26	<u>丛占军</u>	<u>男</u>	<u>农民</u>	<u>47</u>	<u>159****0750</u>	<u>高中</u>	<u>驼腰岭镇东 15m</u>
27	<u>鄂殿录</u>	<u>男</u>	<u>农民</u>	<u>56</u>	<u>132****1229</u>	<u>初中</u>	<u>驼腰岭镇西 13m</u>
28	<u>孙洪峰</u>	<u>男</u>	<u>农民</u>	<u>46</u>	<u>151****2299</u>	<u>初中</u>	<u>钓鱼台村东 20m</u>

(4)调查内容情况

①公众在项目所在地的居住情况

调查结果表明：公众在项目所在地的居住情况长期住户占 86%。公众在项目所在地的居住情况见表 44。

表 44 公众在项目所在地的居住情况

公众在项目所在地的居住情况	选项	临时住户	长期住户
	份数	4	24
	百分率%	14	86

②项目所在地的主要环境问题最关注的环境问题

通过调查可知，46%的公众认为项目所在地的主要环境问题为固体废物。具体见表 45。

表 45 本项目所在地的主要环境问题

您认为本区域主要的环境问题是	选项	地表水	地下水	环境空气	固体废物	噪声	生态	电磁辐射
	份数	0	0	7	13	3	5	0
	百分率%	0	0	25	46	11	18	0

③公众对本项目了解程度

调查结果表明：57%的公众很了解项目，43%的公众一般了解，项目的建设消息普及率为 100%。项目在前期筹划阶段宣传力度较好。公众对拟建项目了解情况见表 46。

表 46 公众对本项目了解程度

你对本项目的了解程度	选项	很了解	一般	不清楚
	回收份数	16	12	0
	百分率	57	43	0

④公众认为项目对所在地的环境的主要影响

通过调查可知，92%的公众认为主要带来环境影响。具体见表 47。

表 47 公众认为项目对所在地环境的主要影响

您认为本项目建设对当地的主要影响	选项	经济	环境	社会	其他
	份数	1	26	1	0
	百分率%	4	92	4	0

⑤公众认为本项目的的环境问题

64%的公众认为本项目的的环境问题为固体废物，18%的公众认为本项目的的环境问题为生态。具体见表 48。

表 48 公众认为本项目的的环境问题

您认为项目的主要环境问题是	选项	废水	废气	噪声	固体废物	粉尘	生态	电磁辐射
	份数	0	2	2	18	1	5	0
	百分率%	0	7	7	64	4	18	0

⑥公众对项目建设意见

通过调查得知公众支持率为 89%，11%对项目的建设无所谓。具体见表 49。

表 49 公众对项目的建设意见

对项目的建设意见	选项	支持	无所谓	有条件支持
	份数	25	3	0
	百分率%	89	11	0

3、调查结论

通过上述调查可知本项目的公众支持程度较好，公众对于本项目建设实施后的固体废物污染最为关注，是本项目建设运行后的重点环境问题。

环境可行性分析

1、厂址选择合理性分析

本项目拟建于柳河县城城区及所辖乡镇，项目用地性质为建设用地，符合《柳河县环境卫生专项规划》，项目建设能极大的改善周边环境，对环境保护具有积极的促进作用，其选址合理。

2、厂址选择合理性分析

转运站内部分为厂前区（包括进厂道路、办公楼、地磅房和花坛绿地等）和生产作业区（该区以转运车间为主体），转运车间位于远离厂区周围住户布置，且处于夏季主导风向的下风向，最大限度的减小了转运站生产时产生的废气和噪声对周围住户的影响，整个厂区南北向布置，分区合理，绿化用地充分，卫生条件好，环境幽雅。

3、与产业政策的相容性分析

根据国家发改委 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修改）》及相关的文件要求，本项目属于鼓励类三十八条第 15 款：“三废”综合利用及治理工程”，本项目的建设运行符合国家产业政策要求。

4、污染物达标可行性分析

本项目运营期产生的主要环境问题是转运站渗滤液、职工生活污水和地面冲洗废水、无组织排放的废气、噪声以及其运营期间产生的固体废物。

拟采取的相应治理措施为：本项目废水主要是垃圾转运站产生的渗滤液、职工生活污水及清洗地面和设备废水，渗滤液、清洗地面和设备废水收集至垃圾压缩装置下设置的小型 3m³收集池（站内地面均为水泥硬化地面），通过泵抽至防污罐车运至垃圾填埋场进行渗滤液处理；项目柳河县城城区 6 座转运站产生的职工生活污水进入市政下水管网，经市政管网排入柳河县污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入一统河。柳河县所辖孤山子镇等 10 座垃圾转运站产生的职工生活污水进入附近防渗化粪池，定期清掏用做农肥，不外排，对周围环境影响较小；转运站产生的粉尘、恶臭气体采取垃圾压缩设备、集装箱运输和负压除臭装置，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求；垃圾转运站主要噪声设备如排风机等经基础减振、密闭厂房，以及优先采购低噪声设备等措施后，噪声

在厂界处能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类区和2类区标准要求;运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾,直接进入转运站内进行压缩处理后外运。

上述各项污染物经相应的处理后能够得到达标排放。

5、环境可接受性分析

本项目位于柳河县城区及所辖乡镇,本次工程中产生的废水、废气、噪声和固体废物,经分析后对本项目选址周边区域环境影响较小,环境可接受性较好。

6、卫生防护距离

本项目在采取喷淋除臭措施后,转运站车间边界处的 H_2S 和 NH_3 浓度均符合中国居住区大气中有害物质最高允许浓度。故本项目不设置卫生防护距离。

7、项目建设可行性结论

本次工程符合柳河县规划和国家产业政策要求;符合环境功能区划要求;项目选址环境可接受性较好;本项目各项污染物通过相应治理措施后能够满足相应标准要求,故本次工程选址合理,建设可行。

结论与建议

1、项目概况

柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司拟投资 2883.09 万元在柳河县城区及周边孤山子等乡镇建设 16 座柳河县生活垃圾转运站。分布在孤山子镇、驼腰岭镇、五道沟镇、三源浦镇、亨通镇、安口镇和时家店 9 座和柳河县城区内 7 座，占地面积 6800 m²，总转运量为 335 t/d，并为各转运站配套设置垃圾转运设备、车库、车辆。

2、环境质量现状分析

(1)地表水

由监测结果表明，评价区域内各监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，总体看来地表水环境质量较好，尚有一定的环境容量。

(2)环境空气

由监测结果表明，各监测点常规污染物监测值、特征污染物监测值均未超标，符合相应环境空气质量标准要求，说明评价区域内环境空气质量较好。

(3)噪声

由监测结果表明，区域总体声环境质量较好，符合相应声环境质量标准要求，说明评价区域内声质量较好。

(4)地下水

由监测结果表明，监测点位各项污染物均满足标准要求，评价区域地下水环境质量较好。

3、营运期环境影响

(1)废水

本项目废水主要是垃圾转运站产生的渗滤液、职工生活污水及清洗地面和设备废水，渗滤液、清洗地面和设备废水收集至垃圾压缩装置下设置的小型 3m³ 收集池（站内地面均为水泥硬化地面），通过泵抽至防污罐车运至垃圾填埋场进行渗滤液处理，处理达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中表 2 标准，处理后全部回喷于垃圾，不外排；项目柳河县城区 6 座转运站产生的职工生活污水进入市政下水管网，经市政管网排入柳河县污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排

排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入一统河。柳河县所辖孤山子镇等 10 座垃圾转运站产生的职工生活污水进入附近防渗化粪池,定期清掏用做农肥,不外排,对周围环境影响较小。

(2)废气

本项目废气为转运站产生的粉尘、恶臭气体,产生的粉尘及恶臭气体经垃圾压缩设备、集装箱运输和负压除臭净化系统处理后,可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准要求,对周围空气影响较小。

(3)噪声

本项目主要噪声设备如风机和设备系统等,经基础减振、密闭运行后噪声在厂界处能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类区和 2 类区标准要求。对周围声环境影响较小。

(4)固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾,直接进入转运站内进行压缩处理后外运。

综上,本项目固体废物不会产生二次污染。

4、总量控制

本项目柳河县城区内转运站生活采暖采用集中供热,同时大门设置电热热风幕;乡镇转运站生活采暖采用电采暖,故不产生 SO₂和 NO_x;本项目职工均为柳河县及所辖乡镇常住人口,其职工生活污水中 COD 和氨氮指标已计入柳河县总量控制指标之中,不需重新分配,另外,本项目渗滤液、清洗地面及设备废水依托柳河县垃圾填埋场处理(COD 和氨氮不计入本项目),处理后全部回喷于垃圾,不外排。综上,本项目的建设不会增加柳河县总量控制指标排放量。

5、产业政策符合性

项目属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修订版)》中鼓励类三十八条第 15 款:“三废”综合利用及治理工程”,本项目的建设运行符合国家产业政策要求。

6、环境影响评价结论

本项目选址于柳河县城区及周边孤山子等乡镇内,本项目选址均为公共设施项目

建设用地，选址符合柳河城市总体规划要求，符合国家产业政策；并满足总量控制指标；本项目公众参与采取发放调查表的方式举行，被调查人员中 89%支持本项目建设；建设单位在建设过程中以及建成投产后严格按照国家规定认真贯彻污染治理“三同时”，并严格管理维护各项污染治理设施，同时定期对各污染物排放情况进行监测，各项污染物可以达标排放，从环保角度来看，本项目选址合理，建设可行。

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

建设项目环境保护审批登记表

建设单位(盖章):		吉林省中实环保工程开发有限公司				负责人(签字):				项目经办人(签字):					
建设项目	项目名称	柳河县生活垃圾转运站建设项目(调整)						建设地点		柳河县城区及周边乡镇					
	建设规模及内容	改建转运站和一个车库,占地面积6800 m ² ,总转运量为335 t/d,并为各转运站配套设置垃圾转运站						建设性质		新建					
	行业类别	城市环境卫生管理80						环境影响评价管理类别		编制报告表					
	总投资(万元)	2883.09						环保投资(万元)		83		所占比例(%)		2.8	
建设单位	单位名称	柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司		联系电话		13944552299		评价单位	单位名称	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系电话		0431-86785908	
	通讯地址	柳河县城区		邮政编码		135300			通讯地址	长春市自由大路4755号		邮政编码		130000	
	法人代表	辛月英		联系人		许吉禄			证书编号	国环评证乙字1609号		评价经费(万元)		—	
建设项目所处区域现状	环境质量等级	环境空气	二级	地表水	III类	地下水	III类	环境噪声	1类	声水		土壤		其它	
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区分 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化重点治理保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区													
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目中填)	排放量及主要污染物	既有工程(已建+在建)				本工程(拟建或调整变更)				总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)					
		实际排放浓度(1)	允许排放浓度(2)	实际排放总量(3)	核定排放总量(4)	预测排放浓度(5)	允许排放浓度(6)	产生量(7)	自身削减量(8)	预测排放总量(9)	核定排放总量(10)	以新带老削减量(11)	区域平衡替代本工程削减量(12)	预测排放总量(13)	核定排放总量(14)	排放削减量(15)
	废水				—	—	0.01752	0	0.01752	0.01752			0.01752	0.01752	+0.01752
	化学需氧量				300	500	0.053	0	0.053	0.053			0.053	0.053	+0.053
	氨氮				25	-	0.0044	0	0.0044	0.0044			0.0044	0.0044	+0.0044
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关其它特征污染物														

注:1、排放削减量:(+)表示增加,(-)表示减少

2、(12):指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量

3、(9)=(7)-(8), (15)=(9)-(11)-(12), (13)=(3)-(11)+(9)

4、计量单位:废水排放量—万吨/年;废气排放量—万标立方米/年;工业固体废物排放量—万吨/年;水污染物排放浓度—毫克/升;大气污染物排放浓度—毫克/立方米;水污染物排放量—吨/年;大气污染物排放量—吨/年

建设项目管理表

填报单位：吉林省中实环保工程开发有限公司

有效期截止时间：

项目名称		柳河县生活垃圾转运站建设项目（调整）				项目单位		柳河县聚莱园生活垃圾处理服务有限公司			
指标名称		计量单位	按行业类别统计								
			石油化工	水泥	火力发电	造纸	钢铁	化学原料 化学制品	机械电子	其它行业	
项目总投资		亿元	..	..	..	..	..	..	..	0.288309
新增生产能力		见注	..	..	..	..	..	..	..	335
新增用地		亩	..	..	..	..	..	..	..	10.2
其中：占用国家、省级自然保护区试验 区土地及优化方案减少占用自然保 护区土地面积		亩	..	..	..	..	..	..	..	0
环保投资总额		亿元	..	..	..	..	..	..	..	0.0083
新增用煤量		万吨	..	..	..	..	..	..	..	0
新增废水排放量		万吨/日	..	..	..	..	..	..	..	0.01752
新增废水处理能力		万吨	..	..	..	..	..	..	..	0
新增废气处理能力		万标米 ³ /年	..	..	..	..	..	..	..	0
污 染 物 排 放 增 减 量	COD	..	..	..	..	..	..	..	..	0.053
	氨-N	..	..	..	..	..	..	..	..	0.0044
	石油类	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	SO ₂	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	烟尘	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	工业粉尘	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	工业固体废物	..	..	..	..	..	..	..	..	..
其中：危险废物	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：1、生产能力的计量单位为（万千瓦时）或（万吨）；2、削减量前加负号“-”表示。

项目负责人：胡孝龙

联系电话：86785908

填写日期：2014年9月

吉林省环境保护厅建设项目环境影响评价备案表

编号: 20140298

项目名称: 柳河县生活垃圾转运站建设项目

项目类别: 一般类项目

行业类别: 社会区域

项目拟建地点: 柳河县城区及周边乡镇

建设性质: 新建

单位名称: 柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司

建设单位

建设单位地址: 柳河县城区
135300

邮编:

联系人: 仲吉禄

联系电话: 13944552299

建设内容及规模: 城内 9 座, 周边乡镇 7 座, 总转运量为 335 t/d, 并为各转运站配套设置垃圾转运设备和车辆。

单位名称: 吉林省中实环保工程开发有限公司

环评机构

项目负责人: 胡学龙

联系电话: 15304419731

环评类别: 环境影响报告表

审查形式: 直接审查

备注:

经办人: 姜莹



注: 环评单位需将此备案表附在环境影响评价文件之后。

吉林省环境保护厅

吉环审(表)字〔2012〕431号

关于柳河县生活垃圾转运站 建设项目环境影响报告表的批复

柳河县绿园生活垃圾处理服务有限公司:

你公司委托吉林省兴环环境技术服务有限公司编制的《柳河县生活垃圾转运站建设项目环境影响报告表》收悉,现批复如下:

一、根据环境影响报告表的结论和专家的审查意见,原则同意实施柳河县生活垃圾转运站建设项目,建设地点位于柳河县城及周边乡镇,主要建设16座垃圾转运站,其中柳河县城内10座,周边乡镇6座,同时配备相关设施,项目总投资2883.09万元。

二、工程建设须严格落实专家意见和环境影响报告表(报批版)提出的污染防治措施并重点做好以下环境保护工作。

1. 各转运站产生的垃圾渗滤液须统一收集,及时送城市垃圾处理场,确保垃圾渗滤液经处理,满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。

2. 各转运站产生的恶臭气体,须采取除臭措施,臭气排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中厂界标准要求。

3. 加强施工期间的环境管理,采取有效的污染防治措施,防止施工废水、垃圾、噪声、扬尘等影响周围环境。

三、严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目竣工后按规定程序履行竣工环保验收。

四、请通化市环保局、柳河县环保局负责项目施工期间各项环保措施落实的监督检查工作。请你单位在接到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告表送至通化市环保局、柳河县环保局。

二〇一二年八月十五日

主题词：环保 项目 报告表 批复

抄送：通化市环保局、柳河县环保局、吉林省兴环环境技术服务有限公司。

柳河县生活垃圾转运站建设项目
环境影响评价工作委托书

吉林省中实环保工程开发有限公司：

根据国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，经研究，我单位决定委托贵单位开展《柳河县生活垃圾转运站建设项目》环境影响评价工作。

望贵单位遵照国家和地方有关环境保护法规的要求，结合工程的实际情况，尽快开展该工程的环境影响评价工作。

特此委托。

柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司



关于“两公司”关系说明

柳河县绿园生活垃圾处理服务有限公司于2013年4月1日法人代表更换等原因，经县政府决定，现更名为柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司（两公司为同一公司）。此公司为独立法人单位，共13人，其具体工作职能：

- 一、负责垃圾场日常管理
- 二、负责全县垃圾处理（填埋），日处理量350吨（日处理能力）
- 三、负责处理垃圾渗滤液，日处理量50吨
- 四、负责渗滤液收集

特此说明

柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司

2014年9月6日





【2014070069U】

柳河县环境监测站分析测试检验结果报告

(2014) 水字第 (090901)

项目名称 柳河县生活垃圾转动站建设项目

委托单位 柳河县社区

建设地点 柳河县内各乡镇

样品名称 环境水质监测

监测性质 环评监测

监测日期 2014 年 9 月 9 日

分析日期 2014 年 9 月 10 日

报告日期 2014 年 9 月 12 日

测试内容 氨氮、PH、COD_{Cr}

吉林省柳河县环境监测站

地址：吉林省柳河县柳河大街胜利路 95 号

柳河县环境监测站水质监测分析结果报告单

(2014)水字第(090901)号

共2页 第1页

一、分析方法标准

项目	分析方法	标准代号
COD	重铬酸钾法	GB/T 11914-1989
PH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
NH ₃ -N	纳试剂分光光度法	HJ 535-2009

二、地表水监测结果:

单位: mg/L, PH 除外

样品编号	样品状态	采样地点:	COD	PH	NH ₃ -N
S2014090901	清澈	一统河污水处理厂上游 0.5km 处	15.8	7.25	0.65
S2014090902	清澈	一统河污水处理厂下游 1km 处	17.9	7.33	0.77
S2014090903	清澈	一统河污水处理厂下游 5 km 处	16.7	7.40	0.58

注意事项及说明:

- 1、 本报告未加盖“柳河县环境监测站专用章”无效。
- 2、 本报告数据除 PH 值无量纲外, 其它单位均为 mg/L。
- 3、 本报告经三级审核后有效。无审核、质量负责人、批准人签字无效。
- 4、 本结果只对本次检测有效。
- 5、 本报告涂改无效。
- 6、 未经本监测站批准, 不得复制检测报告。
- 7、 对本报告若有异议, 请于收到报告之日起十五日内向检测单位提出, 逾期不予受理。

监测人员: 张明芬

审核: 张爱武

质量负责人: 田佳儿

授权人: 薛强欣

监测站地址: 吉林省柳河县柳河镇胜利路 95 号

邮政编码: 135300

电话: 0435—7270010



【2014070069U】

柳河县环境监测站大气监测结果报告单

(2014)气字第(090901)

项目名称 柳河县生活垃圾转动站建设项目
委托单位 柳河县社区
建设地点 柳河县内各乡镇
监测类别 环 评 监 测
样品类别 环 境 空 气
测量仪器 雷博 2020 恒温恒流大气采样器
崂应 2031 型智能大流量 TSP 采样器
监测日期 2014 年 9 月 4-10 日
分析日期 2014 年 9 月 4-10 日
报告日期 2014 年 9 月 12 日
监测内容 TSP、SO₂、NO₂

吉林省柳河县环境监测站

地址：吉林省柳河县柳河大街胜利路 95 号

柳河县环境监测站大气监测结果报告单

(2014) 气字第 (090901)

共 2 页 第 1 页

一、监测结果： 单位：mg/m³

监测项目及方法		SO ₂ (甲醛-盐酸副玫瑰苯胺光度法)方法标准:HJ482-2009	NO ₂ (盐酸萘乙二胺分光光度法)方法标准:HJ479-2009	TSP(重量法)方法标准:GB/T 15432-1995
6月4日	1: 安口镇转动站西南侧居民点	0.018	0.026	0.184
	2: 柳河县城南村	0.022	0.020	0.159
	3: 孤山子镇转动站处老垃圾站	0.025	0.022	0.174
6月5日	1: 安口镇转动站西南侧居民点	0.019	0.020	0.205
	2: 柳河县城南村	0.022	0.018	0.146
	3: 孤山子镇转动站处老垃圾站	0.018	0.026	0.196
6月6日	1: 安口镇转动站西南侧居民点	0.012	0.016	0.158
	2: 柳河县城南村	0.023	0.025	0.164
	3: 孤山子镇转动站处老垃圾站	0.009	0.030	0.178
6月7日	1: 安口镇转动站西南侧居民点	0.025	0.023	0.159
	2: 柳河县城南村	0.019	0.028	0.189
	3: 孤山子镇转动站处老垃圾站	0.020	0.022	0.196
6月8日	1: 安口镇转动站西南侧居民点	0.017	0.020	0.125
	2: 柳河县城南村	0.014	0.021	0.178
	3: 孤山子镇转动站处老垃圾站	0.019	0.027	0.192
6月9日	1: 安口镇转动站西南侧居民点	0.022	0.016	0.149
	2: 柳河县城南村	0.013	0.025	0.158
	3: 孤山子镇转动站处老垃圾站	0.021	0.019	0.167
6月10日	1: 安口镇转动站西南侧居民点	0.015	0.020	0.135
	2: 柳河县城南村	0.019	0.016	0.196
	3: 孤山子镇转动站处老垃圾站	0.017	0.018	0.148

二、注意事项及说明:

- 1、 本报告未加盖“柳河县环境监测站专用章”无效。
- 2、 本报告经三级审核后有效。无审核、质量负责人、授权人签字无效。
- 3、 本结果只对本次监测有效。
- 4、 本报告涂改无效。
- 5、 未经本监测站批准,不得复制监测报告。
- 6、 对本报告若有异议,请于收到报告之日起十五日内向监测单位提出,逾期不予受理。

监测人员: 王佳繁

审核: 张爱武

质量负责人: 田佳儿

授权人: 薛颖欣

监测站地址: 柳河县柳河大街胜利路 95 号

邮政编码: 135300

电话: 0435-7270010



【2014070069U】

柳河县环境监测站大气监测结果报告单

(2014)气字第(090901)

项目名称 柳河县生活垃圾转动站建设项目

委托单位 柳河县社区

建设地点 柳河县内各乡镇

监测类别 环 评 监 测

样品类别 环 境 空 气

测量仪器 雷博 2080 多组分毒气分析仪

监测日期 2014 年 9 月 9 日

分析日期 2014 年 9 月 9 日

报告日期 2014 年 9 月 10 日

监测内容 H₂S、NH₃-N

吉林省柳河县环境监测站

地址：吉林省柳河县柳河大街胜利路 95 号

柳河县环境监测站大气监测结果报告单

(2014)气字第(090901)

共2页 第1页

一、监测结果:

单位: mg/m³

监测项目及方法		H ₂ S (电化学法)	NH ₃ -N (电化学法)
9月9日	1: 柳河县河北王家屯转运站	0	0
	2: 孤山子镇 转运站	0	0

二、注意事项及说明:

- 1、 本报告未加盖“柳河县环境监测站专用章”无效。
- 2、 本报告经三级审核后有效。无审核、质量负责人、授权人签字无效。
- 3、 本结果只对本次监测有效。
- 4、 本报告涂改无效。
- 5、 未经本监测站批准，不得复制监测报告。
- 6、 对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向监测单位提出，逾期不予受理。

监测人员: 张曙光

审核: 张爱武

质量负责人: 田佳儿

授权人: 薛颖欣

监测站地址: 柳河县柳河大街胜利路95号

邮政编码: 135300

电话: 0435-7270010



【2014070069U】

柳河县环境监测站噪声监测结果报告单

(2014) 声字第 (090901) 号

项目名称 柳河县生活垃圾转运站建设项目

委托单位 柳河县社区

建设地点 柳河县内各乡镇

监测类别 环 评 监 测

测量仪器 HS 6298B 声级计

监测日期 2014 年 9 月 9 日

报告日期 2014 年 9 月 10 日

监测内容 环 境 噪 声

吉林省柳河县环境监测站

地址：吉林省柳河县柳河大街胜利路 95

柳河县环境监测站噪声监测结果报告单

(2014) 声字第 (090901) 号

共 2 页 第 1 页

一、监测监测方法及结果: 单位: 等效声级 $L_{eq}[dB(A)]$

方法标准 GB3096-2008		
监测地点	昼间	夜间
1: 一号转运站 (钓鱼台)	42	32
2: 二号转运站 (河北新村)	38	28
3: 三号转运站 (河北王家屯)	44	34
4: 四号转运站 (西沿河路)	46	36
5: 五号转运站 (城前村)	50	40
6: 六号转运站 (三道沟)	48	38
7: 七号转运站 (陈家村)	51	41
8: 八号转运站 (中安村)	45	35
9: 九号转运站 (后林子村)	42	32
10: 时家店乡转运站	44	34
11: 五道沟镇转运站	49	39
12: 三源浦转运站	40	30
13: 孤山子转运站	45	35
14: 安口镇转运站	43	33
15: 驼腰岭镇转运站	50	40
16: 亨通转运站	47	37

二、注意事项及说明:

- 1、 本报告未加盖“柳河县环境监测站专用章”无效。
- 2、 本报告经三级审核后有效。无审核、质量负责人、授权人签字无效。
- 3、 本结果只对本次监测有效。
- 4、 本报告涂改无效。
- 5、 未经本监测站批准, 不得复制监测报告。
- 6、 对本报告若有异议, 请于收到报告之日起十五日内向监测单位提出, 逾期不予受理。

监测人员: 张爱武

审核: 张爱武

质量负责人: 田佳儿

授权人: 薛美红

监测站地址: 柳河县柳河镇胜利路 95 号

邮政编码: 135300

电话: 0435-7270010



资质认定证书：2011070023U

通化市环境监测站 分析测试检验结果报告

(2013)环评测字 第(010)号

委托单位名称：吉林中实环保

建设单位名称：柳河县升祥废机油回收利用厂

样品名称 地表水、地下水、环境空气、噪声

监测性质 环评监测

监测日期 2013年11月21日至23日

吉林省通化市环境监测站 (监测专用章)

地址：吉林省通化市龙泉路69号

报告日期 2013年11月26日





资质认定证书:2011070023U

柳河县升祥废机油回收利用厂年处理废塑料包装物 12000 吨、管道油泥 12000 吨、

清罐油泥 12000 吨、加工处理生物柴油废油脂综合利用 12000 吨建设项目地下水 单位:mg/L(PH除外)

监测日期	监测断面	PH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	石油类	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	氯化物	挥发酚
2013 年 11 月 23 日	复兴村(刘兴保井深 11 米)	7.49	2.11	0.029	0.042	7.88	0.002L	30.48	0.0019
	砬门村(敬老院井深 30 米)	6.63	2.97	0.055	0.043	6.85	0.002L	9.76	0.0009

室主任: 孔淑波

审核: 孙松

批准人: 董强

柳河县国土资源局文件

柳国土资发[2012]67号

签发人：于洪琛

关于柳河县生活垃圾转运站建设 项目用地的预审意见

柳河县绿园生活垃圾处理服务有限公司：

你单位关于新建生活垃圾转运站项目用地的相关预审材料已收悉，经审查，我局对该建设用地预审提出如下意见：

一、该用地拟位于柳河县驼腰岭镇允许建设用地区范围内，符合柳河县驼腰岭镇土地利用总体规划（2006-2020），同意通过用地预审。

二、该宗地拟用地面积为 430 平方米，建筑面积为 130 平方米，土地性质为存量建设用地，用于公共设施项目建设。

二〇一二年七月三十日

柳河县国土资源局文件

柳国土资发[2012]61号

签发人：王洪波

关于柳河县生活垃圾转运站建设 项目用地的预审意见

柳河县绿园生活垃圾处理服务有限公司：

你单位关于新建生活垃圾转运站项目用地的相关预审材料已收悉，经审查，我局对该建设用地预审提出如下意见：

一、该用地拟位于柳河县孤山子镇允许建设用地区范围内，符合柳河县孤山子镇土地利用总体规划（2006-2020），同意通过用地预审。

二、该宗地拟用地面积为300平方米，建筑面积为100平方米，土地性质为村庄建设用地，用于公共基础设施。



柳河县国土资源局文件

柳国土资发[2012]62号

签发人：于洪琛

关于柳河县生活垃圾转运站建设 项目用地的预审意见

柳河县绿园生活垃圾处理服务有限公司：

你单位关于新建生活垃圾转运站项目用地的相关预审材料已收悉，经审查，我局对该建设用地预审提出如下意见：

一、该用地拟位于柳河县亨通镇允许建设用地区范围内，符合柳河县亨通镇土地利用总体规划（2006-2020），同意通过用地预审。

二、该宗地拟用地面积为 640 平方米，建筑面积为 139 平方米，土地性质为存量建设用地，用于公共设施项目建设。

二〇一二年七月二十六日



柳河县国土资源局文件

柳国土资发[2012]63号

签发人：于洪琛

关于柳河县生活垃圾转运站建设 项目用地的预审意见

柳河县绿园生活垃圾处理服务有限公司：

你单位关于新建生活垃圾转运站项目用地的相关预审材料已收悉，经审查，我局对该建设用地预审提出如下意见：

一、该用地拟位于柳河县时家店乡允许建设用地区范围内，符合柳河县时家店乡土地利用总体规划（2006-2020），同意通过用地预审。

二、该宗地拟用地面积为 300 平方米，建筑面积为 100 平方米，土地性质为存量建设用地，用于公共设施项目建设。

二〇一二年六月二十六日



柳河县国土资源局文件

柳国土资发[2012]59号

签发人：于洪琛

关于柳河县生活垃圾转运站建设 项目用地的预审意见

柳河县绿园生活垃圾处理服务有限公司：

你单位关于新建生活垃圾转运站项目用地的相关预审材料已收悉，经审查，我局对该建设用地预审提出如下意见：

一、该用地拟位于柳河县安口镇允许建设用地区范围内，符合柳河县安口镇土地利用总体规划（2006-2020），同意通过用地预审。

二、该宗地拟用地面积为 230 平方米，建筑面积为 130 平方米，土地性质为存量建设用地，用于公共设施项目建设。

二〇一



柳河县国土资源局文件

柳国土资发[2012]66号

签发人：于洪琛

关于柳河县生活垃圾转运站建设 项目用地的预审意见

柳河县绿园生活垃圾处理服务有限公司：

你单位关于新建生活垃圾转运站项目用地的相关预审材料已收悉，经审查，我局对该建设用地预审提出如下意见：

一、该用地拟位于柳河县五道沟镇允许建设用地区范围内，符合柳河县五道沟镇土地利用总体规划（2006-2020），同意通过用地预审。

二、该宗地拟用地面积为 450 平方米，建筑面积为 100 平方米，土地性质为存量建设用地，用于公共设施项目建设。

二〇一二年七月三十日

柳河县国土资源局文件

柳国土资发[2012]61号

签发人：于洪琛

关于柳河县生活垃圾转运站建设 项目用地的预审意见

柳河县绿园城市生活垃圾处理有限公司：

你公司关于河县生活垃圾转运站建设项目用地的相关预审材料已收悉，经审查，我局对该建设用地预审提出如下意见：

一、该用地拟位于柳河县柳河镇允许建设用地区范围内，符合柳河县柳河镇土地利用总体规划（2006-2020），同意通过用地预审。

二、该宗地拟用地面积为4200平方米，建筑面积为2300平方米，土地性质为存量建设用地，用于公共设施项目建设。



二〇一二年七月二十六日

2200002009 N° 0000019

中华人民共和国 建设项目选址意见书

选字第 (2014) 1037 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。

核发机关
日期

2014 年 06 月 11 日



基	建设项目名称	新阿基生活垃圾分类处理工程建设项目
	建设单位名称	新阿基生活垃圾分类处理设备有限公司
本	建设项目依据	新发规字(2012) 101号
	建设项目拟选位置	新阿基地区
情	拟用地面积	1992平方米 (5个标准亩)
	拟建设规模	1000平方米 (5个标准亩)

附图及附件名称

注：房产证只作项目科研使用。

遵守事项

- 一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。
- 二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。
- 三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

中华人民共和国
建设项目选址意见书

选字第 2014-004 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 柘城县住房和城乡建设局

日期 2014年08月26日

基	建设项目名称	柘城县...项目
	建设单位名称	柘城县...有限公司
本	建设项目性质	...项目
	建设项目拟选位置	柘城县...镇...村
况	拟用地面积	...平方米
	拟建设规模	...平方米

附图及附件名称

68

中华人民共和国
建设项目选址意见书

选字第 2014-003 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 柳河县委住房和城乡建设局

日期 2014年08月26日

73

基	建设项目名称	柳河县委党校
	建设单位名称	柳河县委党校
本	建设项目地址	柳河县委党校院内
情	建设项目拟选位置	柳河县委党校
	拟用地面积	1500平方米
况	拟建设规模	1000平方米

中华人民共和国
建设项目选址意见书

选字第 2014-005 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 柳河县住房和城乡建设局

日期 2014年08月26日

基 本 情 况	建设项目名称	柳河县不动产登记
	建设单位名称	柳河县不动产登记服务中心
	建设项目依据	柳河县不动产登记中心 柳发改字【2014】117号
	建设项目拟选位置	柳河县不动产登记中心
	拟用地面积	400平方米
	拟建设规模	200平方米

附图及附件名称

88

中华人民共和国

建设项目选址意见书

选字第 2014-210 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 柳河县住房和城乡建设局
日期 2014年08月26日

98

基	建设项目名称	柳河县农村信用社
本	建设单位名称	柳河县农村信用合作联社
情	建设项目地址	柳河县农村信用合作联社
况	建设项目拟选位置	柳河县农村信用合作联社
	拟用地面积	1000平方米
	拟建设规模	

附图及附件名称

中华人民共和国
建设项目选址意见书

选字第 2014-001 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 柳河县住房和城乡建设局

日期 2014年08月26日

基 本 情 况	建设项目名称	柳河县多联供中修站
	建设单位名称	柳河县住房和城乡建设局
	建设项目依据	《城乡规划法》第三十六条、《城乡规划法》第三十一条
	建设项目拟选位置	柳河县多联供中修站
	拟用地面积	400平方米
	拟建设规模	100平方米
附图及附件名称		

108

中华人民共和国
建设项目选址意见书

选字第 2014-011 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 榆河县住房和城乡建设局

日期 2014年08月26日

基	建设项目名称	正源内城社区中心建设
	建设单位名称	榆河内城社区中心建设领导小组办公室
本	建设项目依据	榆政办发[2012]113号 榆政办发[2014]111号
	建设项目拟选位置	榆河内城社区
况	拟用地面积	7700平方米
	拟建设规模	100平方米

附图及附件名称

11号

中华人民共和国
建设项目选址意见书

选字第 2014-008 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 柳河县住房和城乡建设局

日期 2014年08月26日

基本情况	建设项目名称	三津湾第1号中修站
	建设单位名称	柳河县住房和城乡建设局
	建设项目依据	办选字第2014012750号 柳发改字【2014】117号
	建设项目拟选位置	柳河县三津湾镇
况	拟用地面积	400平方米
	拟建设规模	200平方米

附图及附件名称

128

中华人民共和国
建设项目选址意见书

选字第 2014-012 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 博兴县住房和城乡建设局

日期 2014年01月26日

基	建设项目名称	6.5万千瓦光伏电站
本	建设单位名称	博兴县光伏发电有限公司
情	建设项目依据	《中华人民共和国城乡规划法》
况	建设项目拟选位置	博兴县经济开发区
	拟用地面积	398平方米
	拟建设规模	200平方米

中华人民共和国
建设项目选址意见书

选字第 2014-006 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 柳河县住房和城乡建设局

日期 2014年08月26日

基 本 情 况	建设项目名称	新隆岭镇北园新村
	建设单位名称	柳州新隆岭镇北园新村建设开发有限公司
	建设项目依据	大发改审批【2013】370号 柳发改审【2014】117号
	建设项目拟选位置	柳河县新隆岭镇
	拟用地面积	189平方米
况	拟建设规模	30平方米

附图及附件名称

中华人民共和国
建设项目选址意见书

选字第 2014-009 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 神池县住房和城乡建设局
日期 2014年04月28日

建设项目名称	山西恒通中煤
建设单位名称	山西恒通中煤能源有限公司
建设项目依据	山西恒通中煤能源有限公司 年产 100 万吨焦炭项目
建设项目选址位置	山西省忻州市神池县
规划用地面积	11200 平方米
总建筑面积	11200 平方米
附属设施情况	

附图及附件名称

中华人民共和国
建设项目选址意见书

选字第 2014-013 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此证。

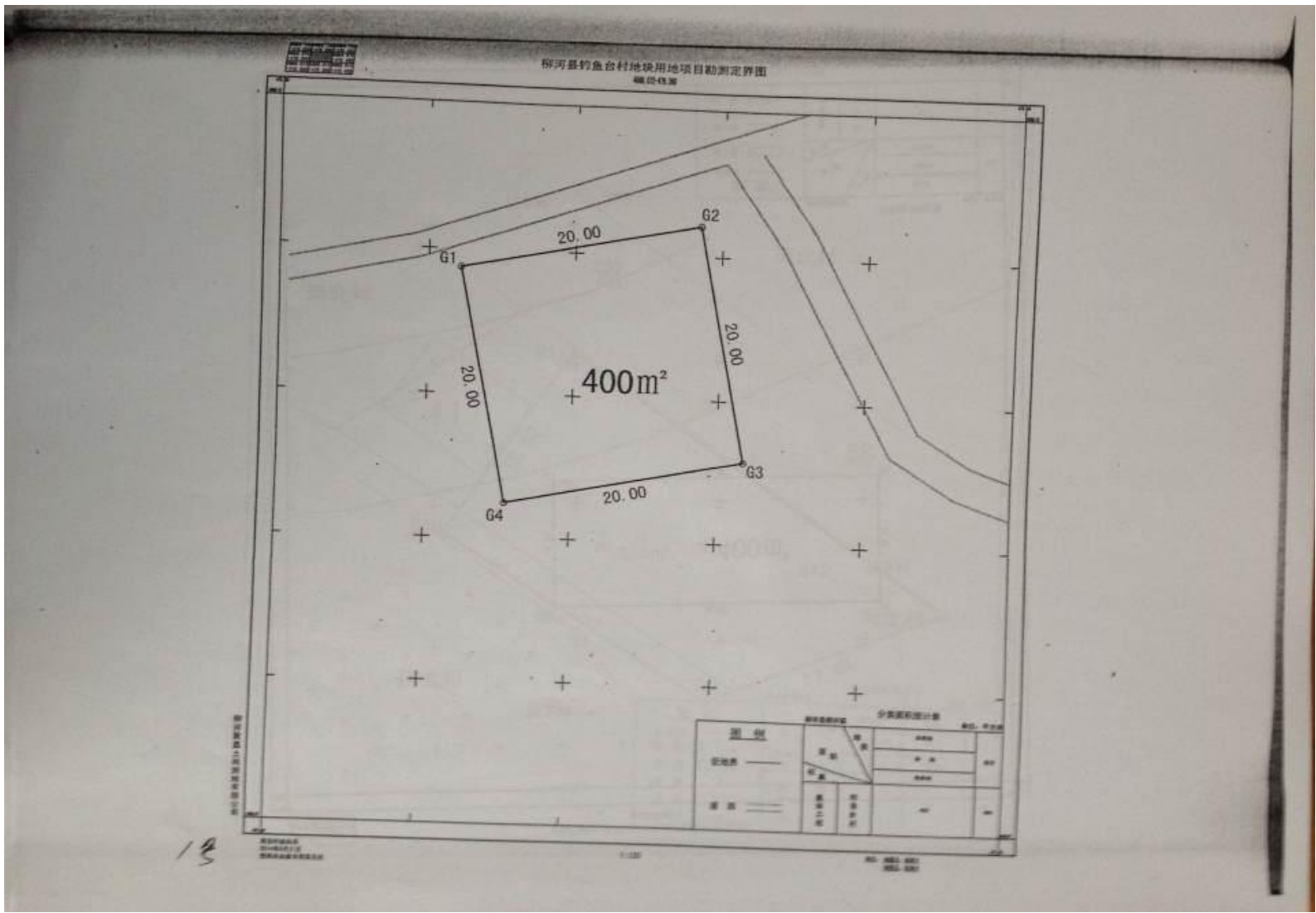
发证机关 柳河县住房和城乡建设局

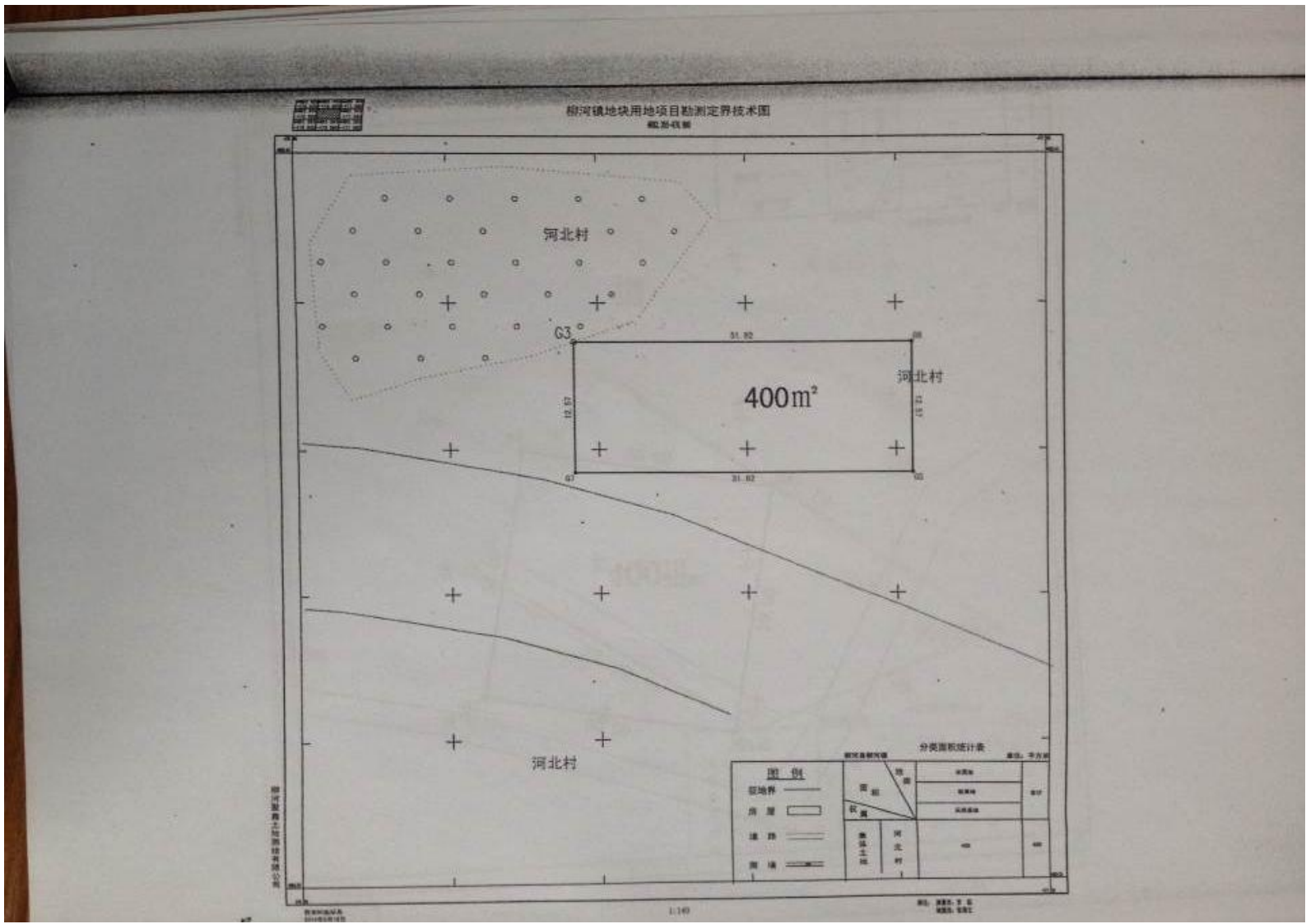
日期 2014年08月16日

基	建设项目名称	平流镇卫生院项目
本	建设单位名称	柳河县平流镇卫生院
情	建设项目依据	柳河县城市总体规划(2011-2020)
况	建设项目拟选位置	柳河县平流镇卫生院
	拟用地面积	1000平方米
	拟建设规模	1200平方米

附图及附件名称

168





柳河镇河北村地块用地项目勘测定界技术图

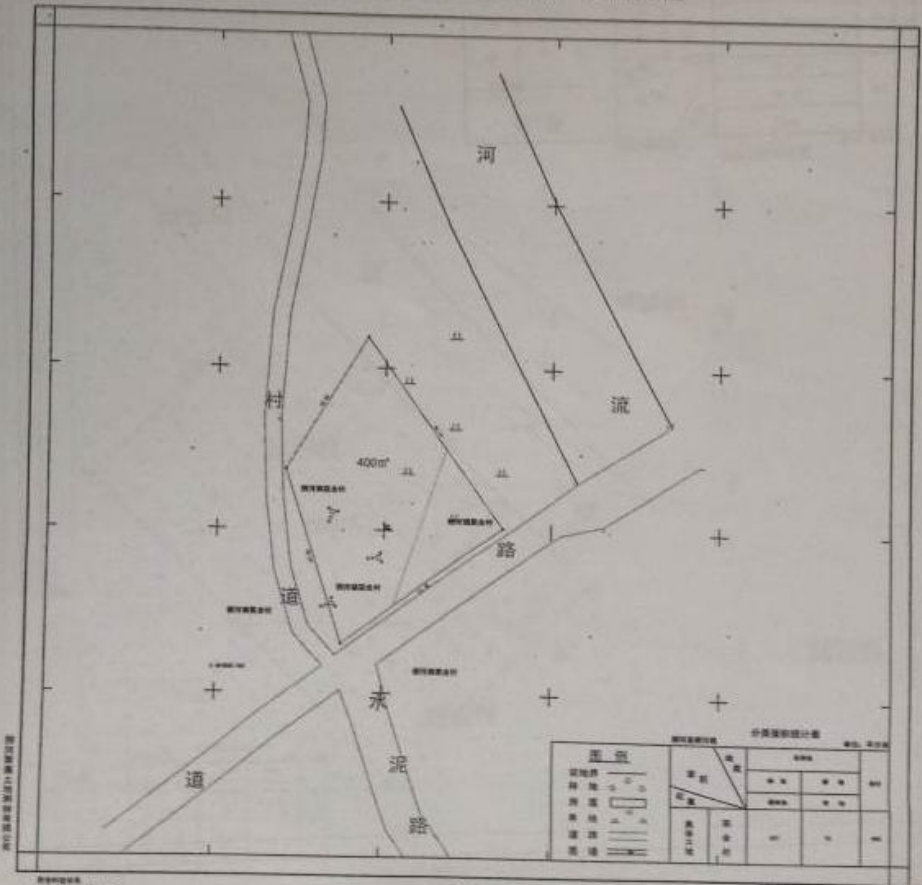


图例		比例尺		分类面积统计表	
征地区界	——	宗地界	——	宗地面积	宗地用途
林 地	○○	宗地用途	——	宗地用途	宗地用途
地 块	□	宗地用途	——	宗地用途	宗地用途
地 块	○	宗地用途	——	宗地用途	宗地用途
地 块	○	宗地用途	——	宗地用途	宗地用途
地 块	○	宗地用途	——	宗地用途	宗地用途
地 块	○	宗地用途	——	宗地用途	宗地用途
地 块	○	宗地用途	——	宗地用途	宗地用途
地 块	○	宗地用途	——	宗地用途	宗地用途
地 块	○	宗地用途	——	宗地用途	宗地用途

32

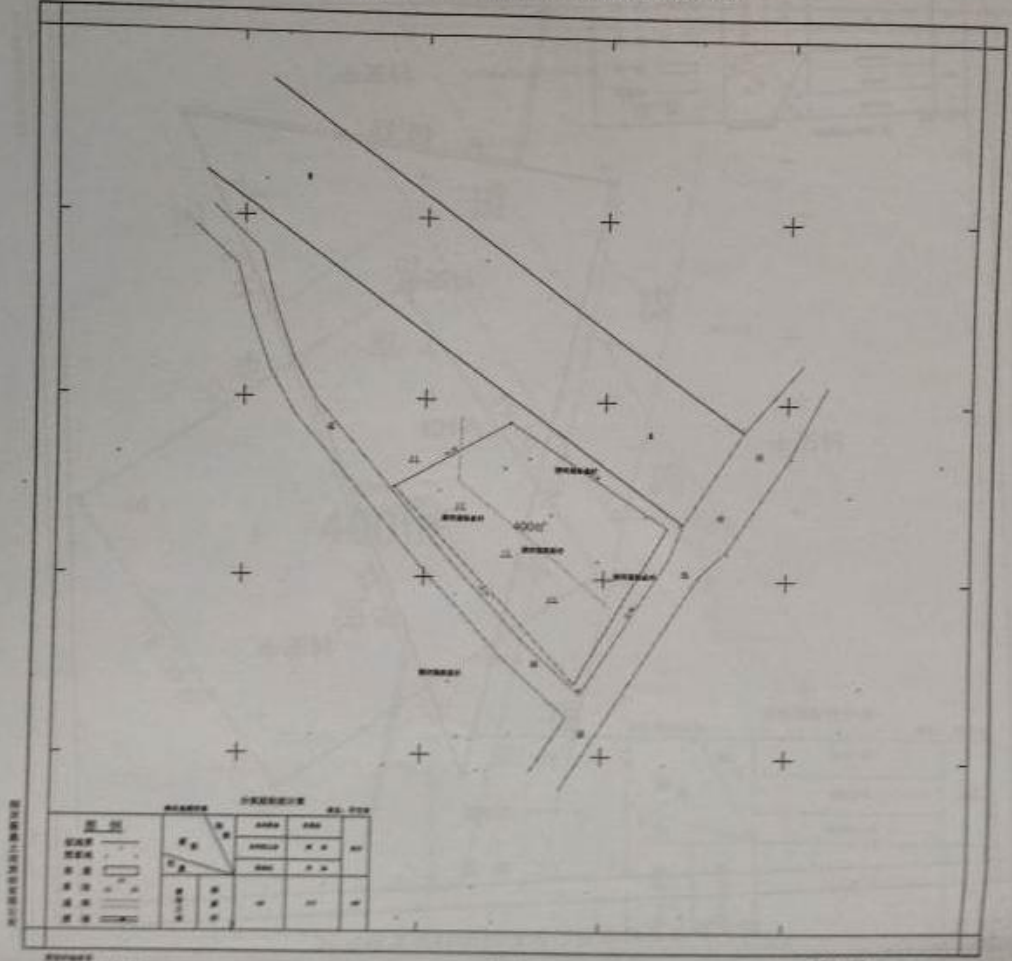


柳河镇联合村地块用地项目勘测定界技术图



6号

柳河镇陈家村地块用地项目勘测定界技术图



7号

柳河鎮中安村地塊用地項目勘測定界技術圖

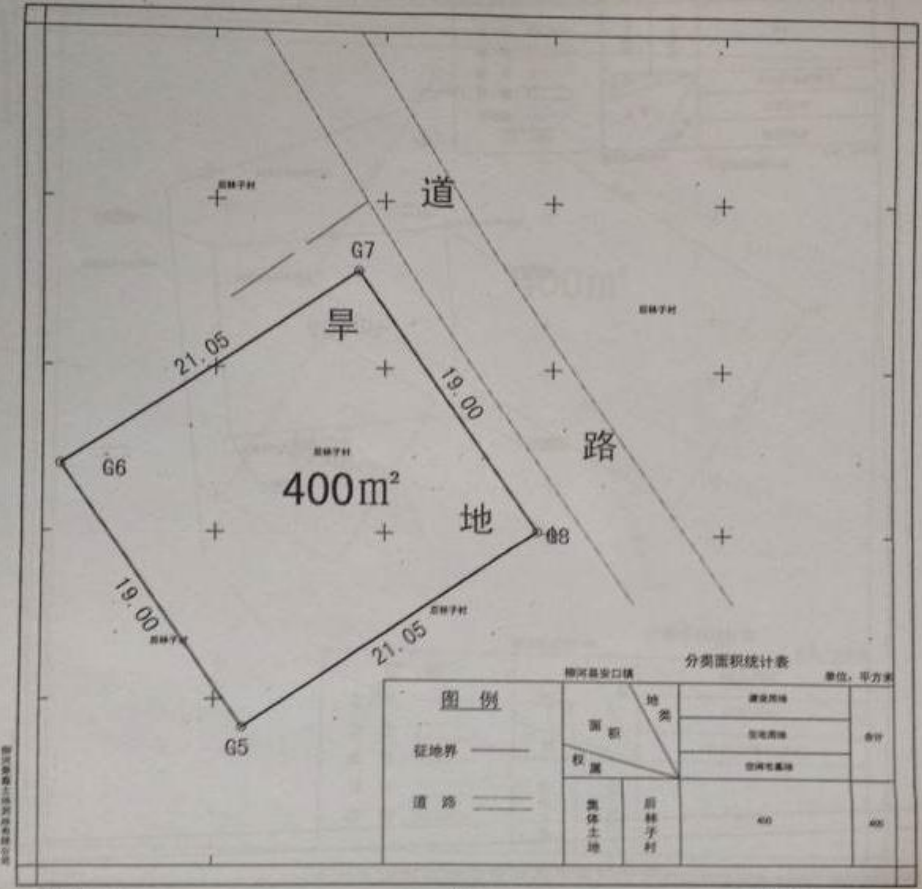


82

85

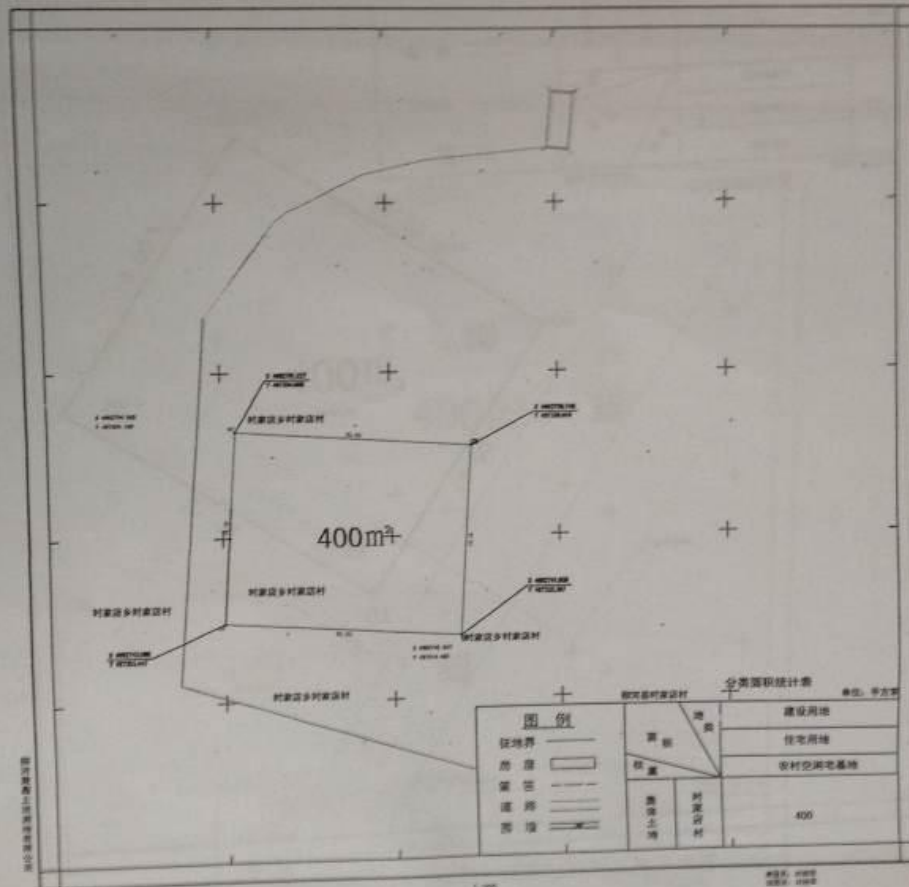
比例尺 1:200
日期 2014

交口镇后林子村地块用地项目勘测定界技术图



98

时家店乡地块用地项目勘测定界技术图



五道沟镇地块用地项目勘测定界技术图



柳河县五道沟村 分类面积统计表 单位: 平方米

图例		地类	
征地界	——	+	建设用地
房屋	▭	+	住宅用地
篱笆	——		农村空闲宅基地
道路	——		
围墙	——		
		集体土地	五道沟村
			400

柳河县五道沟村

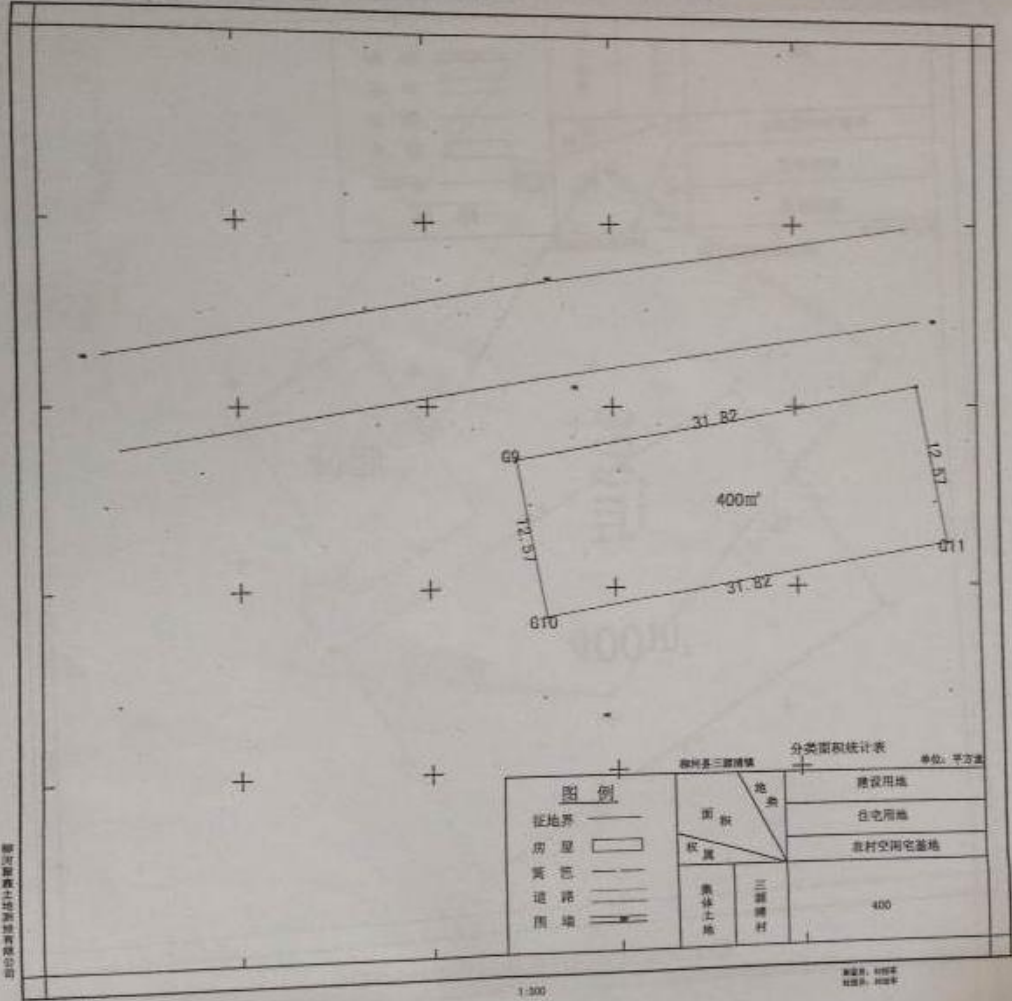
设计单位: 柳河县自然资源局
设计日期: 2023年10月10日
设计人: 张某某

1:200

图例: 100
比例: 1:200

113

三源浦镇地块用地项目勘测定界技术图



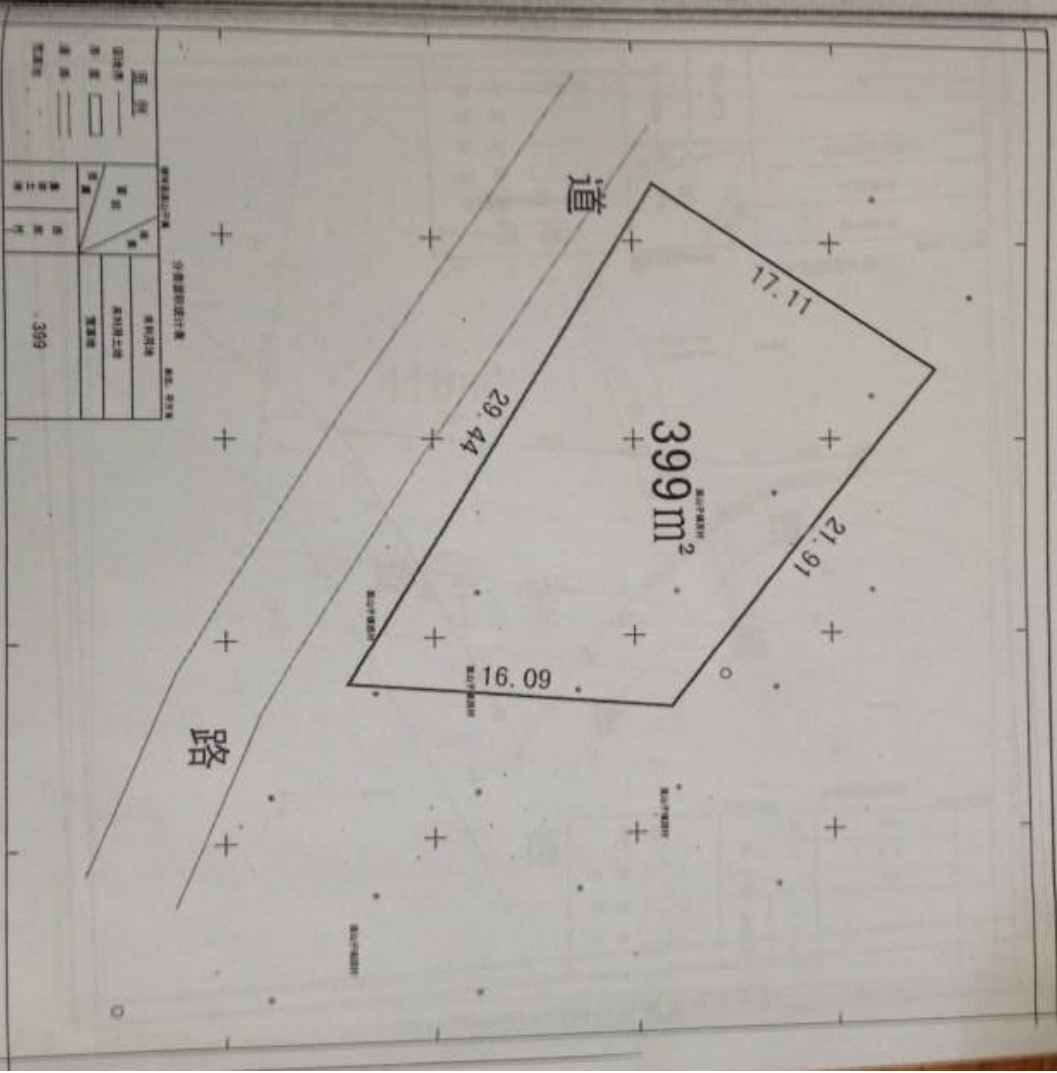
浙江新嘉士地勘测有限公司

1:500

123
 勘测单位: 浙江新嘉士地勘测有限公司
 勘测日期: 2014年1月22日
 勘测人员: 王强、李华、张明

图例: 1:500
 比例尺: 1:500

孤山子镇地块用地项目勘测定界技术图



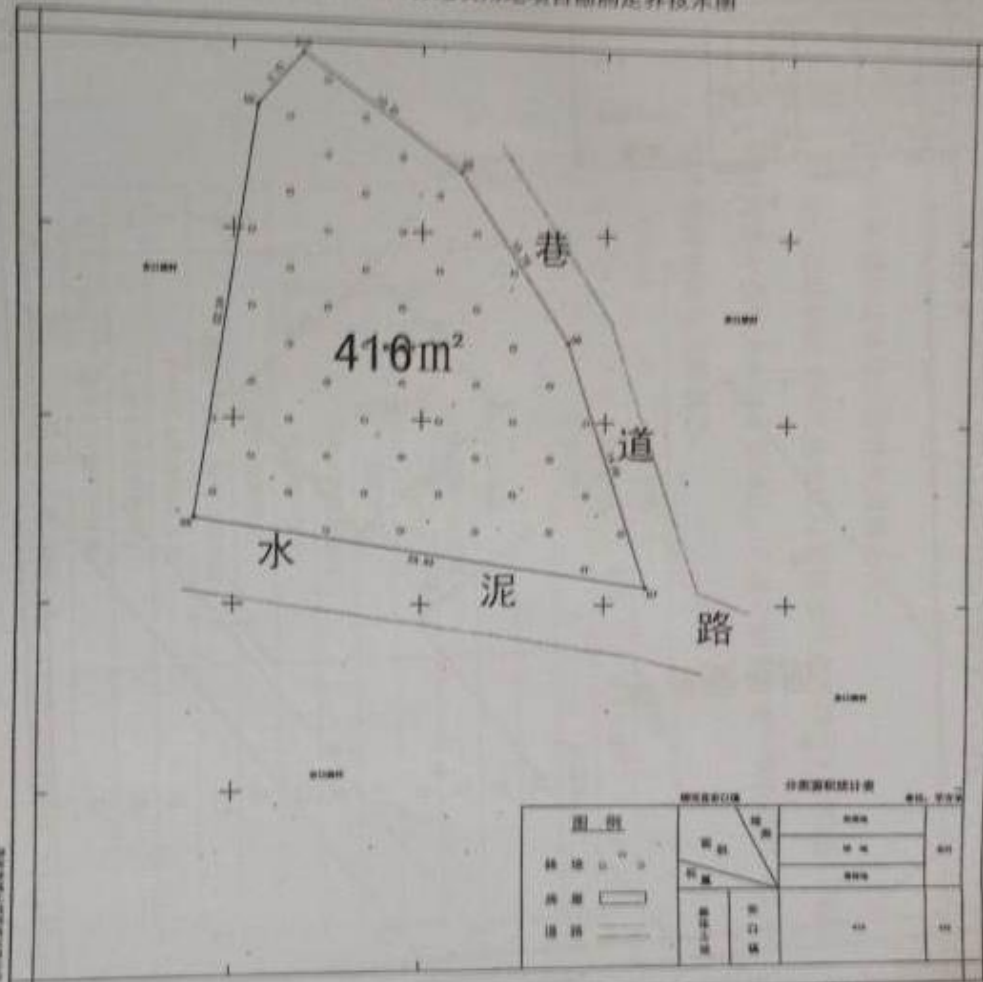
138

孤山子镇地块用地项目勘测定界技术图

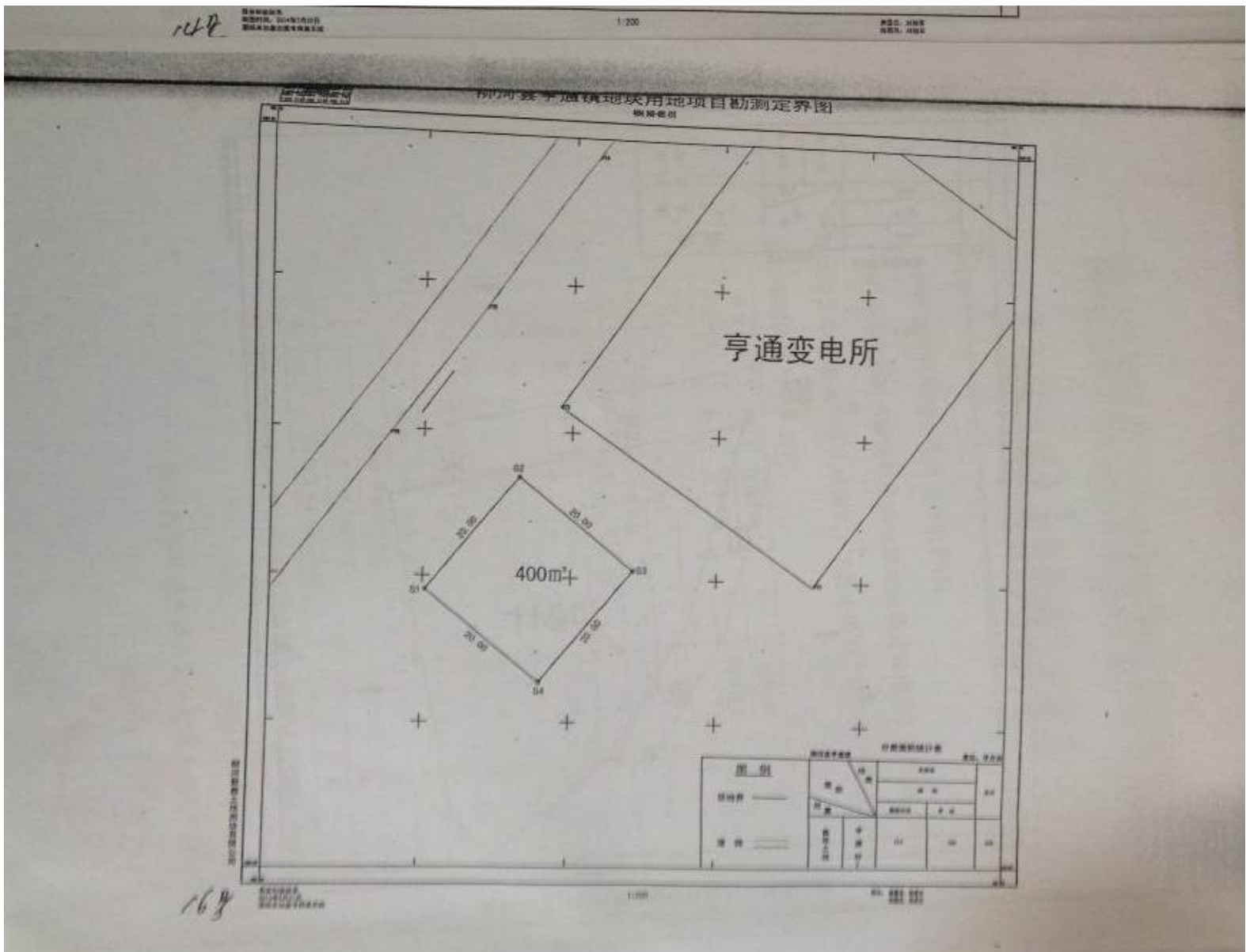


138

安口镇安口村地块用地项目勘测定界技术图



152



工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

年 月 日

被调查者基本情况	姓名	张长胜	性别	男	年龄	44	文化程度	高中	
	职业	教师	联系电话		0591-2572				
	居住地	河原浦	与本项目的距离及方位		东5米				
代填表人情况	代填写人姓名	工作单位							
		联系电话							
调查内容	1	您在当地的居住情况： <input checked="" type="checkbox"/> A. 临时住户 B. 长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A. 地表水 B. 地下水 C. 环境空气 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物 E. 噪声 F. 生态							
	3	您对本项目了解程度： A. 很了解 <input checked="" type="checkbox"/> B. 一般 C. 不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A. 经济 <input checked="" type="checkbox"/> B. 环境 C. 社会 D. 其他							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A. 废水 B. 废气 C. 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物 E. 粉尘 F. 生态 G. 电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： A. 支持 <input checked="" type="checkbox"/> B. 无所谓 C. 有条件支持 D. 反对 选C或D请简要陈述支持的条件或反对的理由：							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？							
项目建设单位	德化县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司			联系人	钟主任	联系电话	0435-7228716		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	华工	联系电话	15304419731		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；

2. 此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3. 调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4. 非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。



工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

年 月 日

被调查者基本情况	姓名	徐五松	性别	男	年龄	56	文化程度	初中	
	职业	无业			联系电话	128		6165	
	居住地	西沿河路	与本项目的距离及方位		东, 15米				
代填表人情况	代填写人姓名	孙俊	工作单位						
			联系电话		7211275				
调查内容	1	您在本地的居住情况: <input checked="" type="checkbox"/> A、临时住户 B、长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是: A、地表水 B、地下水 <input checked="" type="checkbox"/> C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态							
	3	您对本项目了解程度: A、很了解 <input checked="" type="checkbox"/> B、一般 C、不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为: A、经济 <input checked="" type="checkbox"/> B、环境 C、社会 D、其他							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是: A、废水 B、废气 C、噪声 <input checked="" type="checkbox"/> D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见: A、支持 <input checked="" type="checkbox"/> B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由:							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议?							
项目建设单位	柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司			联系人	钟主任	联系电话	0435-7228716		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	华工	联系电话	15304419731		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

注: 1 该调查须在第二次公示之后进行;
 2 此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章;
 3 调查对象在相应的栏内填写√, 部分内容应根据实际情况进行阐述;
 4 非本人亲自填写此表的, 被调查者本人须按手印。



工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

年 月 日

被调查者基本情况	姓名	郭超录	性别	男	年龄	56	文化程度	初中	
	职业	农民			联系电话	132	1229		
	居住地	双桥乡	与本项目的距离及方位		西 13 里				
代填写人情况	代填写人姓名			工作单位					
				联系电话					
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 B <input checked="" type="checkbox"/> 长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 F、生态							
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B <input checked="" type="checkbox"/> 一般 C、不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B <input checked="" type="checkbox"/> 环境 C、社会 D、其他							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E <input checked="" type="checkbox"/> 粉尘 F、生态 G、电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： A <input checked="" type="checkbox"/> 支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 把项目建好							
项目建设单位	柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司			联系人	钟主任	联系电话	0435-7228716		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	华工	联系电话	15304419731		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；
 2. 此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3. 调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4. 非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。



工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

年 月 日

被调查者基本情况	姓名	性别	年龄	文化程度	
	职业				
	居住地	与本项目的距离及方位			
代填表人情况	代填写人姓名	工作单位			
		联系电话			
调查内容	1	您在本地的居住情况： A. 临时住户 <input checked="" type="checkbox"/> B. 长期住户			
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A. 地表水 B. 地下水 C. 环境空气 D. 固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E. 噪声 F. 生态			
	3	您对本项目了解程度： A. 很了解 <input checked="" type="checkbox"/> B. 一般 C. 不清楚			
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A. 经济 <input checked="" type="checkbox"/> B. 环境 C. 社会 D. 其他			
	5	您认为本项目的最主要环境问题是： A. 废水 B. 废气 C. 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物 E. 粉尘 F. 生态 G. 电磁辐射			
	6	您对本项目建设的意见： <input checked="" type="checkbox"/> A. 支持 B. 无所谓 C. 有条件支持 D. 反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：			
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ <i>把此项目建起来</i>			
项目建设单位	柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司	联系人	钟主任	联系电话 0435-7228716	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司	联系人	华工	联系电话 15304419731	
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>				

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；
 2. 此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3. 调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4. 非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。



工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

年 月 日

被调查者基本情况	姓名	朱子强	性别	男	年龄	67	文化程度	初中	
	职业	农民	联系电话		131-1357				
	居住地	河北王家屯	与本项目的距离及方位		东20米(过道)				
代填表人情况	代填写人姓名		工作单位						
			联系电话						
调查内容	1	您在当地的居住情况： A. 临时住户 <input checked="" type="checkbox"/> B. 长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A. 地表水 B. 地下水 C. 环境空气 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物 E. 噪声 F. 生态							
	3	您对本项目了解程度： A. 很了解 <input checked="" type="checkbox"/> B. 一般 C. 不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A. 经济 <input checked="" type="checkbox"/> B. 环境 C. 社会 D. 其他							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A. 废水 B. 废气 C. 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物 E. 粉尘 F. 生态 G. 电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： <input checked="" type="checkbox"/> A. 支持 B. 无所谓 C. 有条件支持 D. 反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？							
项目建设单位	柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司			联系人	钟主任	联系电话	0435-7228716		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	华工	联系电话	15304419731		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；
 2. 此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3. 调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4. 非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

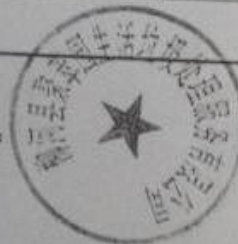


工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

年 月 日

被调查者基本情况	姓名	性别	年龄	文化程度	
	职业			联系电话	
	居住地	与本项目的距离及方位			
代填表人情况	代填写人姓名	工作单位			
		联系电话			
调查内容	1	您在本地的居住情况： A. 临时住户 <input checked="" type="checkbox"/> B. 长期住户			
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A. 地表水 B. 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> C. 环境空气 D. 固体废物 E. 噪声 F. 生态			
	3	您对本项目了解程度： A. 很了解 <input checked="" type="checkbox"/> B. 一般 C. 不清楚			
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A. 经济 <input checked="" type="checkbox"/> B. 环境 C. 社会 D. 其他			
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A. 废水 B. 废气 C. 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物 E. 粉尘 F. 生态 G. 电磁辐射			
	6	您对本项目建设的意见： <input checked="" type="checkbox"/> A. 支持 B. 无所谓 C. 有条件支持 D. 反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：			
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？			
项目建设单位	柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司	联系人	主任	联系电话 0435-7228716	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司	联系人	华工	联系电话 15304419731	
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>				

- 注：1. 该调查项在第二次公示之后进行；
 2. 此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3. 调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4. 非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。



柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司

关于环评报告内容的确认回执单

吉林省中实环保工程开发有限公司：

贵公司编制的《柳河县生活垃圾转运站建设项目》已收悉，现对环评报告中的相关内容予以确认。下表中填写“是”字样的栏目表示报告编制内容与实际相符。

单位名称	是	项目名称	是	总投资	是
法定代表人	是	建设地点	是	建设性质	是
序号	确认内容			是否确认	
1	项目选址			是	
2	项目平面布置			是	
3	主要工程内容	建设规模/产品方案		是	
		工艺流程		是	
		主要设备		是	
		原辅材料使用情况		是	
		能源使用情况		是	
4	“三废”排放情况			是	
5	辅助、公用、环保工程内容			是	
6	公众参与调查的真实性			是	
7	工艺中相关保密部分			是	
8	报告文本的其它内容			是	

经确认，报告编制的相关内容符合我公司拟建设情况，特此确认！

确认人（签字）：

仲志禄

柳河县聚萃园生活垃圾处理服务有限公司（盖章）

2014年9月10日



柳河县生活垃圾转运站建设项目环境影响报告表

技术评估会专家评审意见

吉林省环境保护厅于2014年9月15日在长春市(集)主持召开了“柳河县生活垃圾转运站建设项目”环境影响报告表技术评估会。该报告表由吉林省中实环保工程开发有限公司编制，建设单位为柳河县惠康环卫生活垃圾处理服务有限公司。应邀参加会议的有：_____等有关部门和单位的领导与代表，会议聘请_____各省历年环评、环境工程_____等专业的技术专家共同组成了评审专家组，名单附后。

与会专家听取了建设单位对项目的概要介绍和评价单位代表对环境影响报告书(表)的技术汇报，进行了认真的讨论，根据多数专家意见形成如下技术评估意见：

一、项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1.项目基本情况，包括建设性质、规模、投资、工期、工艺技术等。

2.主要环境保护措施及环境影响评价结论。

环境可行性包括：1.产业政策符合性、区域规划符合性、清洁生产、总量控制情况等。

2.环境保护措施和对策有效性、项目的环境可行性。

柳河县生活垃圾转运站建设项目总投资2583.09万元，建设地点位于吉林省柳河县城区及周边乡镇。项目拟在柳河县城区(新建4座垃圾转运站)和孤山子镇、驼腰岭镇、五道沟镇、三源镇、平山镇、安口镇、防家店(新建7座垃圾转运站)共建16座小型V类生活垃圾转运站和一座车库。工程总占地面积为6800m²，总转运量为335t/d。项目拟采用压入液箱式工艺，生活垃圾收集压缩后运至柳河县生活垃圾填埋场。工程用水量5.44t/d，排水量为3.618t/a。排水主要为生活污水、冲洗水和垃圾渗滤液。冬季采暖部分采用集中供热，部分采用电暖。该工程预计于2015年12月

建成。

该工程建设期将排放施工扬尘、施工废水、建筑垃圾和建筑噪声，加重水土流失。

该工程建成后将排放生活污水、清洗废水、垃圾渗滤液、恶臭气体、粉尘、生活垃圾，根据环境影响报告表的预测结果，经治理达标后对外环境影响可以接受。

该项目为城市基础设施建设工程，符合国家产业政策，拟采用的工艺成熟可行，被调查公众支持项目建设，在合理确定环境防护距离，并保证环境防护距离内无居民等环境敏感保护目标，确保各项污染源达标排放的前提下，该工程建设在环境角度是可行性。

二、环境影响报告书（表）质量技术评估意见

与会专家认为，该报告~~书~~（表）基本符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意该报告~~书~~（表）通过技术评估审查。根据专家评议，该报告~~书~~（表）质量为合格。

三、报告书（表）修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告~~书~~（表）的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告~~书~~（表）进行必要修改。

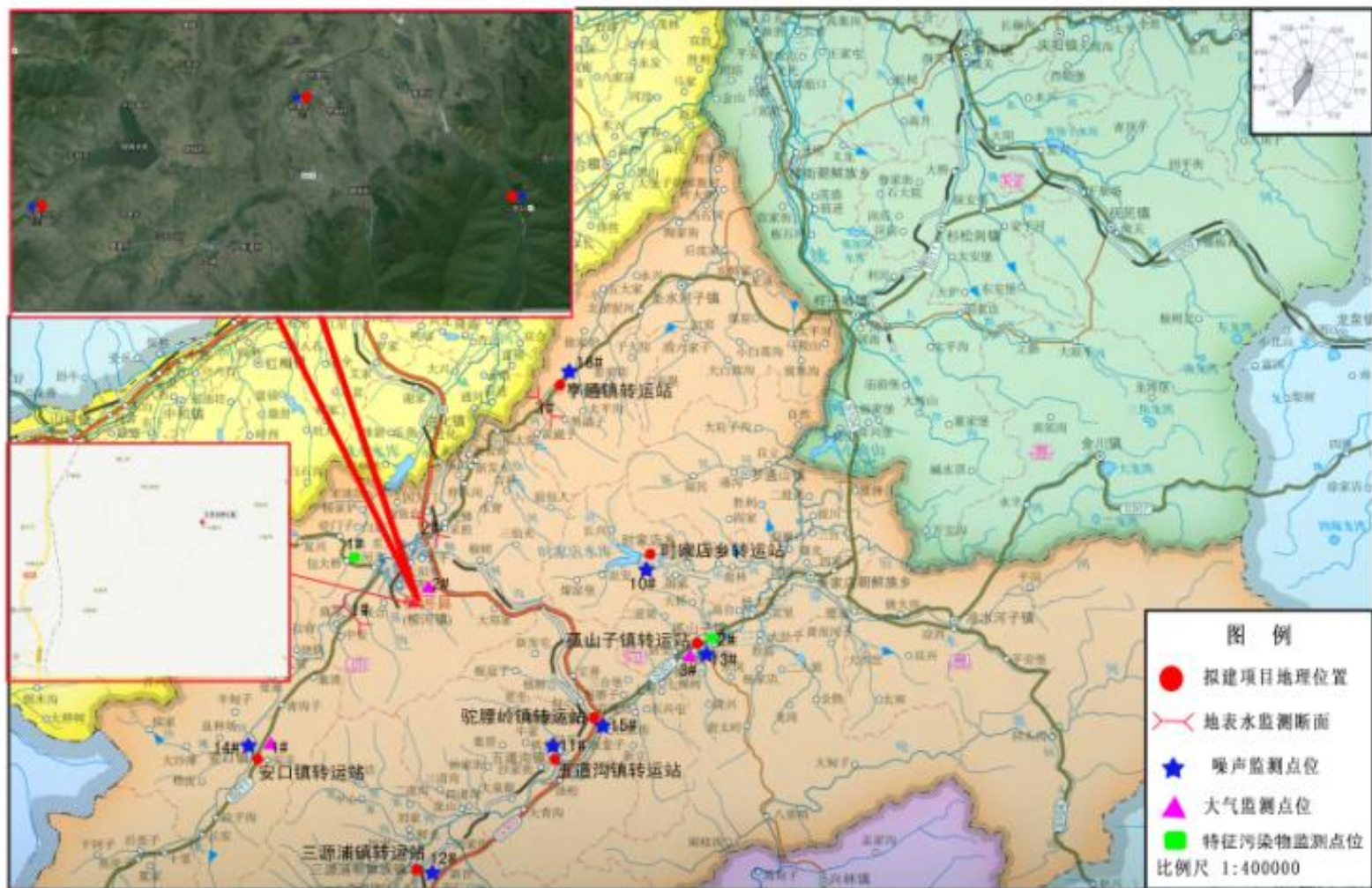
具体修改意见如下：

- 1、结合附件吉环审（表）字[2012]431号，明确项目主要变更内容及原因，重点分析项目变化前后的环境影响变化情况。
- 2、明确不同季节垃圾渗滤液日最大产生量，补充柳河县生活垃圾填埋场渗滤液处理系统的设计及运行情况，分析依托的可靠性，并补充相关协议。明确各转运站站场建设的地下水保护要求，尤其是防渗分区及防渗技术指标。
- 3、复核各转运站周围环境敏感点方位与相对距离，补充环境敏感点分布示意图；对于位于现状居民区或规划居民区内垃圾转运站应提供平面布置图，进一步分析拟选址的环境合理性。
- 4、明确生物洗涤过滤除尘除臭系统使用滤料的理化性质和成分、更换频次，明确是否产生固体废物（危险废物）及收集方式、处理/处置措施、排放去向等内容，明确厂界恶臭物质是否达标，是否设置环境保护距离。
- 5、补充车库的位置、建设内容及营运期环境影响分析（如修车、保养等），并提出应采取的污染防治措施，明确是否产生危险废物及其处理/处置方式。
- 6、明确各垃圾转运站的垃圾收集半径，细化各垃圾转运站运输距离、沿线环境敏感目标、环境影响分析及拟采取的污染治理措施。
- 7、补充噪声影响预测内容，明确项目噪声达标情况。
- 8、复核总量控制指标内容，补充公众参与第一次公示公告，细化环保投资和“三同时”环保验收一览表。

专家组长签字：

张丹

2014年9月15日



附图1 拟建项目地理位置图(包括车库)及地表水、大气、噪声监测点位图



附图2 柳河县城区内转运站地理位置及噪声监测点位



一号转运站东侧



一号转运站南侧



一号转运站西侧



一号转运站北侧



二号转运站西侧



二号转运站东南侧



二号转运站南侧



二号转运站北侧

附图 3(1) 拟建项目现状



三号转运站东侧



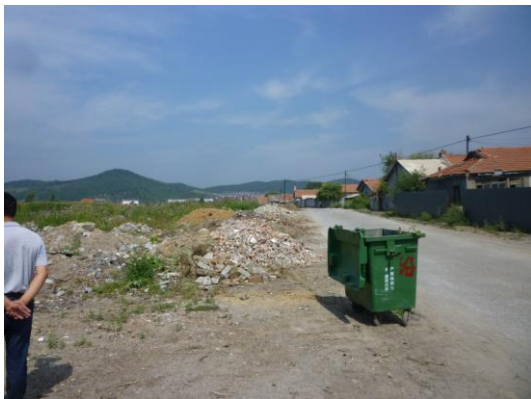
三号转运站南侧



三号转运站北侧



三号转运站西侧



四号转运站东侧



四号转运站南侧



四号转运站西侧



四号转运站北侧

附图 3(2) 拟建项目现状



五号转运站西侧



五号转运站北侧



五号转运站南侧



五号转运站东侧



六号转运站南侧



五号转运站北侧



六号转运站东侧



六号转运站西侧

附图 3(3) 拟建项目现状



七号转运站南侧



七号转运站西侧



七号转运站北侧



七号转运站东侧



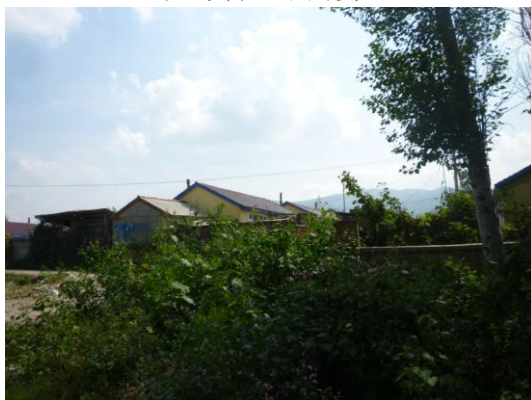
八号转运站东侧



八号转运站西侧



八号转运站南侧



八号转运站北侧

附图 3(4) 拟建项目现状



九号转运站南侧



九号转运站东侧



九号转运站西侧



九号转运站北侧



时家店乡转运站东侧



时家店乡转运站南侧



时家店乡转运站西侧



时家店乡转运站北侧

附图 3(5) 拟建项目现状



五道沟镇转运站东侧



五道沟镇转运站南侧



五道沟镇转运站西侧



五道沟镇转运站北侧



三源浦镇转运站东侧



三源浦镇转运站西侧



三源浦镇转运站南侧



三源浦镇转运站北侧

附图 3(6) 拟建项目现状



孤山子镇转运站北侧



孤山子镇转运站南侧



孤山子镇转运站东侧



孤山子镇转运站西侧



驼腰岭镇转运站东侧



驼腰岭镇转运站西侧



驼腰岭镇转运站北侧



驼腰岭镇转运站南侧

附图 3(7) 拟建项目现状



安口镇转运站东侧



安口镇转运站南侧



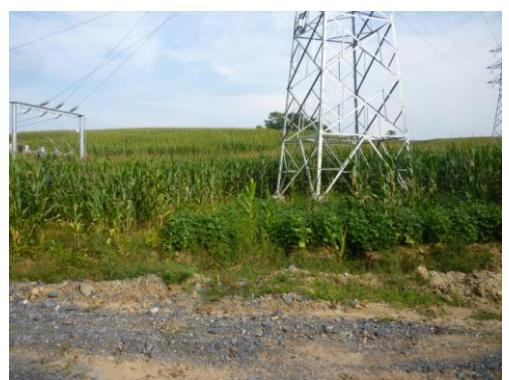
安口镇转运站西侧



安口镇转运站北侧



亨通镇转运站东侧



亨通镇转运站南侧



亨通镇转运站西侧



亨通镇转运站北侧

附图 3(8)

拟建项目现状



附图4 本项目现场公示