

新建生物质颗粒生产线项目竣工环境 保护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 85 号

建设单位：四川生瑞新能源科技开发有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

二〇一九年五月

建设单位法人代表：曹亚菲

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：朱天林

填 表 人：李丽娟

建设单位：四川生瑞新能源科技开发有限公司

电 话：18116787833

传 真：/

邮 编：628400

地 址：广元苍溪县紫云工业园区

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

电 话：0838-6185095

传 真：0838-6185095

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江东路 207 号

新建生物质颗粒生产线项目专家评审意见修改清单

序号	报告表修改完善意见	修改内容
1	询问当地有关部门本企业应急预案是否需要进行备案	已询问当地有关部门，本企业应急预案不需备案，但企业须自行编制环境风险应急预案。目前企业正在编制，预计 2019 年 8 月之前完成。
2	监测期间，注明当天风向	已注明当天风向。详见文本 P22。
3	补充拆除液氨罐照片	已补充照片，详见文本 P26。
4	核实布袋除尘数量；补充原料堆场的“三防”设施；实际生产中用的到时振动筛，核实文本；在文本中补充生产车间的安全隐患及防治措施。	已核实本项目设置 2 套布袋除尘设施； 已补充原料堆场三防设施，详见文本 P10。 本项目购置的设备为振动筛。 已补充生产车间的安全隐患及防治措施，详见文本 P25。
5	在文本中写明烘干本工序不在本次验收范围内，后期生产需要上该设备，另行组织验收。	已在文本写明本次验收范围内容。详见文本 P2
6	总量控制保留	详见文本 P29

目 录

前 言	1
表一	3
表二	6
2 建设项目工程概况	6
2.1 工程建设内容	6
2.1.1 项目名称、性质及地点	6
2.1.2 建设规模、内容及工程投资	6
2.1.3 项目工程变动情况	7
2.1.4 项目主要设备	8
2.2 原辅材料消耗及水平衡	8
2.2.1 项目原辅材料消耗	8
2.2.2 项目水平衡图	8
2.3 主要工艺流程及产污环节	8
表三	10
3 主要污染源、污染物处理和排放	10
3.1 废水的产生、治理及排放	10
3.2 废气的产生、治理及排放	10
3.3 噪声的产生及治理	11
3.4 固体废物	11
3.5 环保设施	11
3.5.1 环保设施投资	11
3.5.2 主要污染源及处理设施	12
表四	14
4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	14
4.1 环评主要结论	14
4.2 环评批复（苍环审批[2017]4号）	16
4.3 验收监测标准	18
表五	19
5 验收监测质量保证及质量控制	19
表六	20
6 验收监测内容	20
6.1 废气监测	20
6.2 噪声监测	20

表七	21
7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果	21
7.1 验收期间生产工况记录	21
7.2 验收监测结果	21
7.2.1 废气监测结果	21
7.2.2 噪声监测结果	21
表八	23
8 总量控制及环评批复检查	23
8.1 总量控制	23
8.2 环评及批复检查	23
表九	25
9 环境管理检查及公众意见调查	25
9.1 环保审批手续检查	25
9.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查	25
9.3 环境保护档案管理情况检查	25
9.4 环境风险安全措施检查	25
9.5 清洁生产检查情况	26
9.6 公众意见调查	26
表十	29
10 验收监测结论	29
10.1 验收监测结论	29
10.2 各类污染物及排放情况	29
10.3 主要建议	30

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置及监测布点图

附图 4 项目现场照片

附件：

附件 1 投资备案通知书

附件 2 执行标准函

附件 3 环境影响报告表的批复

附件 4 委托书

附件 5 取消烘干工序的情况说明

附件 6 工况证明

附件 7 环境监测报告

附件 8 公众意见调查表

附件 9 粪污消纳协议

附件 10 环保领导组织机构

附件 11 报告真实性承诺函

附表： 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记

前 言

为发展地方经济，四川生瑞新能源科技开发有限公司投资 500 万元，在苍溪县紫云工业园区租赁苍溪县雨田食品有限公司部分厂房建设“生物质颗粒生产线项目”。生物质燃料属于可再生能源，是一种较好的煤炭替代燃料。

“新建生物质颗粒生产线项目”位于苍溪县紫云工业园，项目占地面积 6 亩，于 2016 年 9 月开始建设，2017 年 1 月建成，2017 年 2 月投入生产。2016 年 11 月，苍溪县发展和改革局以“川投资备[2016-510824-42-03-048841-BQFG]0030 号”文件予以备案；2017 年 2 月，四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2017 年 3 月 16 日，苍溪县环境保护局以苍环审批〔2017〕4 号下达了批复。

项目设计年产生物质燃料颗粒 5000 吨，实际生产能力与环评设计一致。目前，项目主体工程和环保设施运行正常，生产负荷满足验收监测要求，具备竣工环境保护验收监测条件。

2017 年 11 月 20 日，四川生瑞新能源科技开发有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对“新建生物质颗粒生产线项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了本工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 12 月 8 日、9 日开展了现场监测及调查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

项目地理位置及外环境关系：

本项目位于苍溪县紫云工业园内，项目中心经纬度：N31° 42' 6.44"，E105° 57' 11.07"。项目实际建设地址与环评建设位置一致，地理位置见附图 1。

项目用地性质为工业用地，项目北侧为水库，水库一侧为安置区，距离项目 150m；项目南侧为雨田食品冻库和雨田食品公司的办公楼；西侧紧邻川明参加工厂；东侧紧邻兴志特农食品开发有限公司。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本次环境保护验收的范围：

根据“新建生物质颗粒生产线项目”环境影响报告表及其批复，本次验收范围为：主体工程、仓储工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程。具体内容详见表 2-1。

主体工程：生产厂房

仓储工程：原料库房、成品库房

公用工程：给排水、供电系统

办公及生活设施：办公区

环保工程：化粪池、车间粉尘（布袋除尘装置）

本次验收不包括烘干工序及其配套设施，如果后期生产工艺需要使用烘干工段，则另行对该工段组织验收。

本次验收监测内容：

- (1) 无组织废气监测；
- (2) 厂界环境噪声监测；
- (3) 固体废物处理处置情况检查；
- (4) 环境管理检查；
- (5) 公众调查；
- (6) 风险防范措施检查；
- (7) 卫生防护距离检查。

表一

建设项目名称	新建生物质颗粒生产线项目				
建设单位名称	四川生瑞新能源科技开发有限公司				
建设项目性质	新建√	改扩建	技改	迁建	(划√)
建设地点	广元市苍溪县紫云工业园区				
主要产品名称	生物质燃料颗粒				
设计生产能力	年产 5000 吨				
实际生产能力	年产 5000 吨				
环评时间	2017 年 2 月	开工日期	2016 年 9 月		
调试时间	2017 年 2 月	现场监测时间	2017 年 12 月 8 日、9 日		
环评表审批部门	苍溪县环境保护局	环评报告表 编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	31.5 万元	比例	6.3%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	21.5 万元	比例	4.3%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第[682]号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、四川省环境保护局，川环发[2006]61 号，《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006 年 6 月 6 日）；</p> <p>3、国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，《关于发布</p>				

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，（2017 年 11 月 20 日）；

4、四川省环境保护厅办公室，川环办发〔2018〕26 号，《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》，（2018 年 3 月 2 日）；

5、生态环境部，公告[2018]第 9 号，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，（2018 年 5 月 15 日）；

6、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；

7、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；

8、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；

9、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（2018 年 12 月 29 日修订）；

10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；

11、苍溪县发展和改革局，企业投资项目备案通知书，川投资备【2016-510824-42-03-048841-BQFG】0030 号，（2016 年 11 月 14 日）；

12、四川省国环环境工程咨询有限公司，《新建生物质颗粒生产线项目环境影响报告表》（2017 年 2 月）；

13、苍溪县环境保护局，苍环审批〔2017〕4 号，《关于新建

	<p>生物质颗粒生产线项目环境影响报告表的批复》(2017年3月16日);</p> <p>14、苍溪县环境保护局,苍环建函(2016)31号,《关于确认四川生瑞新能源科技开发有限公司新建生物质颗粒生产线项目环境影响评价执行标准的函》(2016年11月25日)。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>1、废气:执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值。</p> <p>2、噪声:执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中3类功能区标准。</p>

表二

2 建设项目工程概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目名称、性质及地点

建设项目名称：新建生物质颗粒生产线项目

建设单位：四川生瑞新能源科技开发有限公司

建设性质：新建

建设地点：广元市苍溪县紫云工业园内

2.1.2 建设规模、内容及工程投资

(1) 项目内容及规模

本项目总投资 500 万元，占地面积 6 亩，年产生物质燃料颗粒 5000 吨。

(2) 项目投资

本项目总投资 500 万元，其中环保投资 21.5 万元，占工程总投资的 4.3%。

(3) 劳动定员

本项目劳动人员共 5 人，年工作日为 330 天，生产岗位实行 1 班制，每天工作 8 小时。

(4) 建设项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类别	名称	主要建设的内容及规模		主要环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	生产厂房	位于项目南侧，内设有粉碎机、滚筒筛、烘干机、颗粒机等生产设备，用于产品加工生产。	位于项目南侧，内设有粉碎机、振动筛、颗粒机等生产设备，用于产品加工生产。取消烘干工序及配套环保设施	噪声、粉尘

仓储工程	原料库房	位于项目北侧，用于堆放外购回的用于生产的秸秆、麦麸、稻壳、锯末、木屑等生产用原料。	位于项目北侧，用于堆放外购回的用于生产的秸秆、麦麸、稻壳、锯末、木屑等生产用原料。	粉尘
	成品库房	位于生产厂房西面，用于堆放生产出的生物质燃料颗粒成品。	位于生产厂房西面，用于堆放生产出的生物质燃料颗粒成品。	/
公用工程	给、排水	①供水水源：自来水； ②洗手、冲厕等日常生活污水：收集后先进入预处理池处理后排入园区污水管网。	①供水水源：自来水； ②洗手、冲厕等日常生活污水：经过化粪池处理后用于菜地施肥	粉尘
	电气	供电电源来自于当地电网	供电电源来自于当地电网	粉尘
办公及生活设施	办公室	在成品库房内设置厂区生产办公室	在成品库房内设置厂区生产办公室	/
环保工程	布袋除尘装置		取消烘干工序及对应工段的布袋除尘装置；车间粉碎、筛分、成型工序设置布袋除尘装置	粉尘
	沿厂界进行绿化		沿厂界进行绿化	
	15m 高排气筒 1 根		取消烘干工序的 15m 高排气筒	/

2.1.3 项目工程变动情况

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”

表 2-2 项目变动情况表

环评要求	实际建设	变动情况说明	发生改变是否重新报批环评
生产厂房内设烘干机，并在该工段设置布袋除尘装置、15m 高排气筒 1 根	取消烘干工段及其配套环保设施	由于原材料改变，对生产工艺进行改造，取消了烘干工序，减少产污	否

本项目变动情况主要为：取消烘干工段及其配套设施。以上变动不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），因此，不属于重大变动。

2.1.4 项目主要设备

表 2-3 项目主要设备表

序号	环评拟购置			实际购置		
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量
1	粉碎机	FJT65*55	1 套	粉碎机	FJT65*55	1 套
2	皮带输送机	LJP50*6	5 台	皮带输送机	LJP50*6	5 台
3	滚筒筛	SJGT-100*3	1 台	振动筛	SJGT-100*3	1 台
4	烘干机	HJGH1.5*15	1	烘干机	HJGH1.5*15	已拆除
5	颗粒机	ZLG560	1 台	颗粒机	ZLG560	1 台
6	热风炉	RFL	1 台	热风炉	RFL	已拆除
7	除尘设备	/	2 套	除尘设备	/	2 套

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	年耗量		单位	来源
		环评预测	实际消耗		
主料	秸秆	1000	/	t	市场采购
	麦麸	500	/	t	
	稻壳	500	/	t	
	干锯末	2000	2000	t	
	木屑	3000	/	t	
能源	电	30 万	30 万	KW · h	当地供电公司
	水	75	75	m ³	当地地表水

2.2.2 项目水平衡图

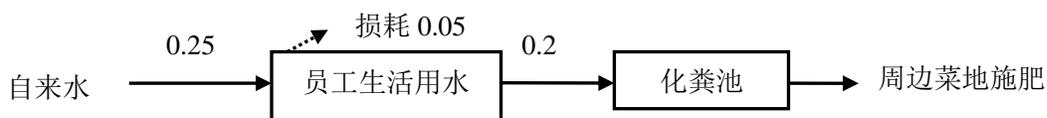


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目主要生产生物质燃料颗粒，生产工艺流程及产污情况见图 2-2。

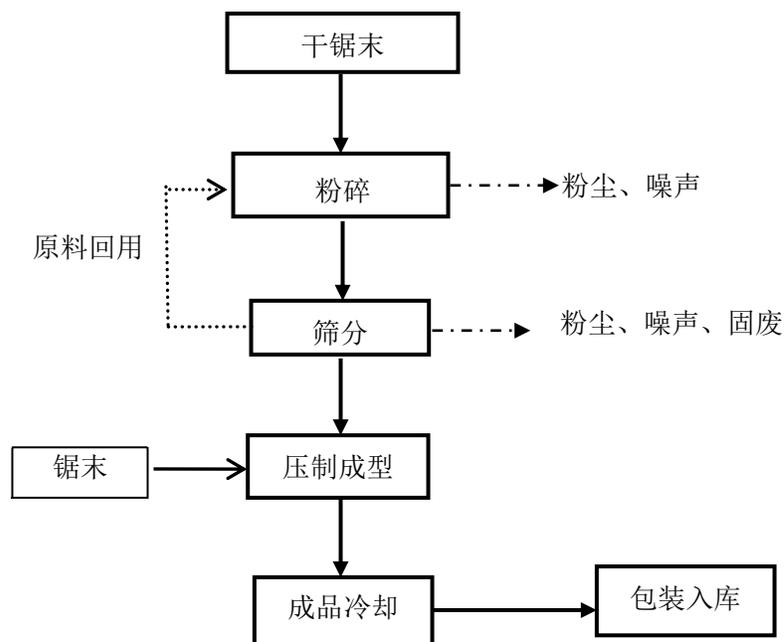


图 2-2 营运期生物质燃料生产工艺流程及产污位置图

工艺流程简介:

原料进厂：项目外购的原料暂存于项目原料厂房内，分格暂存。

粉碎：将非细小颗粒原料输送入粉碎机粉碎成细小颗粒（残次品等大块原料回用再粉碎加工）；

筛分：将粉碎后的物料输送进入振动筛进行筛分（筛分出的大颗粒原料再进行粉碎回用），筛分后的物料将落到进料输送机上；

压制成型：被粉碎筛分后的原料在输送机作用下进入颗粒机，物料经颗粒机挤出成型后得到生物质颗粒。颗粒成型主要是将原料送至颗粒机的磨具内，经过挤压压实后吐出，分段后即得生物质颗粒；

成品：成型后的生物质颗粒经输送机输送入成品料仓，冷却后即可装袋入库。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目不涉及生产废水，营运期产生的废水主要为员工的生活污水。

厂区内不提供食宿，生活污水产生量为 12t/a，主要来源于员工的洗手废水和冲厕废水。

治理措施：项目产生的生活污水经过 2 个化粪池（容积：5m³）处理后用作菜地施肥，不外排。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目营运期产生的废气主要为车间及堆场粉尘。由于取消了烘干工段，故不产生热风炉燃烧废气。

治理措施：粉碎及筛分、成型工序密闭操作，减少了粉尘的逸散，并在各产尘点设置集气罩，收集后汇入主管经过布袋除尘器进行处理，少部分以无组织形式排放。堆场“三防”措施完善，设置了雨棚及围挡，地面进行了简单防渗。



布袋除尘器

大气卫生防护距离:

环境影响报告表以车间边界划定 50m 的大气卫生防护距离。经现场调查踏勘，项目卫生防护距离内无居民、医院、学校等敏感点，满足卫生防护距离要求。

3.3 噪声的产生及治理

本项目营运期噪声主要来源于生产设备运行噪声。

降噪措施：高噪声设备底部设置了减震基座，厂房隔声；选用低噪声设备，夜间不进行生产；厂区合理布局。

3.4 固体废物

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、除尘灰。

采取的防治措施：

- (1) 生活垃圾产生量为 0.45t/a，统一收集后交由环卫部门清运处理；
- (2) 布袋除尘器收集的除尘灰产生量为 8t/a，统一收集后外售处理。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量 (t/a)	来源	废物类别	处理方法
1	生活垃圾	0.45	办公生活	一般废物	交由环卫部门统一清运处理
2	除尘灰	8	布袋除尘器	一般废物	统一收集后外售处理

3.5 环保设施

3.5.1 环保设施投资

项目总投资 500 万元，其中环保投资 27.2 万元，占总投资 5.44%。环保设施（措施）及投资见表 3-5。

表 3-5 环保设施（措施）一览表 （单位：万元）

类别	环评拟建		实际建成	
	环保措施	投资	环保措施	投资
施工期环	生活废水：经预处理池处理后，排入园区污水管网	4.3	经现场踏勘，施工期产生的污染物均得到妥善处理，无遗留问题	4.3

保治理	生活垃圾：购置生活垃圾桶；生活垃圾转运费用			
	设备包装：分类归置，统一变卖			
	装修扬尘：施工场地洒水降尘			
	施工噪声：优选低噪声设备；加强设备的维修、保养和管理；强噪声设备作业采用局部隔声降噪措施			
废水治理	生活废水：经预处理池处理后，排入园区污水管网	2	生活污水经化粪池处理后用作菜地施肥	2
大气污染物治理	热风炉烟气：采用布袋除尘装置	10	热风炉烟气：采用布袋除尘装置+15m 排气筒；2017 年由于原辅材料改变，取消了烘干工序，目前热风炉、布袋除尘系统已拆除。	/
	车间粉尘：集气罩+布袋除尘系统	8	车间粉尘：集气罩+布袋除尘系统	8
噪声治理	优选低噪声设备；固定生产设备，加设减震，厂房隔声	4	高噪声设备底部设置了减震基座，厂房隔声；选用低噪声设备，夜间不进行生产；厂区合理布局	4
固体废物治理	购置清扫设施、购置垃圾收集桶	0.2	生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；布袋除尘收集的除尘灰外售处理；由于原料发生改变，实际生产原料为干锯末，固不产生含泥沙杂质。	0.2
	生活垃圾、灰分等转运费用	/		
环境风险防护措施	项目在实施前，项目业主应向政府相关部门反映，请求转移液氨罐内尚存的少量液氨后，并按相关技术规范要求，通入氮气进行置换，或拆除液氨罐。	/	雨田食品公司闲置冻库的液氨罐已经拆除，消除了液氨安全隐患	/
	生产现场配制防毒面具、耳罩、防尘口罩、护目镜等防护器具；每套除尘系统采用双回电源，并做到一用一备。	3	生产现场配置防尘口罩、耳罩等防护器具；每套除尘系统采用单回路电源。	3
合计		31.5		21.5

3.5.2 主要污染源及处理设施

表 3-6 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实
废气	热风炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	布袋除尘装置+15m 高排气筒	取消了烘干工序及配套设施
	生产车间	粉尘	布袋除尘器收集处理	集气罩+布袋除尘器
废水	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	经预处理池处理后排入园区污水管网	经化粪池处理后，用作周边菜地施肥
固体废物	厂区	生活垃圾	垃圾桶袋装收集，交由环卫部门集中处理	袋装收集后交由环卫部门清运处理
	热风炉	灰分	委托当地环卫部门，定期清运处理	取消烘干工序，无热风炉灰分产生
	除尘器	除尘灰	袋装收集外售	统一收集后外售处理

新建生物质颗粒生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

	泥沙杂质	原料	作为渣土回填至园区指定地点	由于原料发生改变,实际生产原料为干锯末,固不产生含泥沙杂质
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振、消声等措施及加强管理	高噪声设备底部设置了减震基座,厂区隔声;选用低噪声设备,夜间不进行生产;厂区合理布局

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**4.1 环评主要结论**

本项目位于苍溪县紫云工业园。项目地建设前为苍溪县雨田食品有限公司，项目租赁苍溪县雨田食品有限公司部分厂房进行生产经营。本项目已取得紫云工业园准入证明，且本项目的建设及周边引进企业相融。

根据现场勘查，项目拟建场地场界外北面为建设水库，东面为兴志特公司，西面为川明参加工项目，南面为园区道路。但项目拟建地周边 5km 范围内无自然保护区、人文古迹、风景名胜区敏感区域。

根据预测，本项目须划定以成型车间边界周围 50m 的卫生防护距离。根据调查，该包络线范围无居民、医院、学校等环节保护目标分布，不存在搬迁。

项目生活废水经预处理池处理后排入园区污水管网，能够做到达标排放。

项目车间粉尘经集气罩收集送布袋除尘器处理后，袋装收集统一外售；项目热风炉烟气经布袋除尘系统处理后，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的燃煤锅炉排放标准限值，实现达标排放。根据预估，项目车间粉尘和碳热风炉烟气经过治理后，外排的废气对评价区域环境空气质量影响很小。

（1）运营期地面水环境影响评价结论

本项目不涉及生产用水，项目生活废水产生量很小，经预处理池处理后排入园区污水管网。

为避免项目废水对地下水的影响，环评要求建设单位对生产区和预处理池进行防渗处理，地面全部采用混凝土硬化处理措施。

综上所述，项目运营期废水都能够实现合理处理。项目投运后对评价区域地表

水环境的影响很小。

(2) 运营期大气环境影响分析结论

据预测计算可知，本项目需要设定的卫生防护距离为粉碎车间周边 50m 的包络线范围。卫生防护距离内无农户等环境敏感目标。本环评要求当地政府规划部门在此距离范围内不得再建和规划居住用房等与项目不相容的敏感设施。项目生产车间临雨田食品闲置冻库处严禁开设窗户。

由此可见，项目在配备落实环评要求的废气治理设施和措施后，项目外排废气对评价区域环境空气质量影响较小。不会改变评价区域环境空气质量功能。

(3) 声环境影响评价结论

经预测，运营期噪声经治理措施后，本项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，实现达标排；项目设备噪声不会改变评价区域声环境质量功能，影响很小。

(4) 固体废弃物

项目运营期固废均能够实现无害化处理，不会对外环境造成二次污染，对周围环境影响很小。

(5) 运营期生态环境影响评价结论

本项目四周主要为水库、企业、道路，水库对侧有居民安置点，居民安置点距离本项目生产车间间距足够。项目周边无学校、大型医院等环境敏感目标，项目外环境关系较简单，没有明显的环境制约因素。项目产生的废气、废水、固体废物均能得到有效的处置与治理，对外环境影响很小。

(6) 污染物总量控制

根据《四川省国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中确定的实施总量控制物种类，结合项目性质，本项目生产中不产生废水，项目仅产生少量生活废水。

此类废水通过预处理池预处理后，排入园区污水管网，进入石家坝污水处理厂处理达标后，尾水最终排放嘉陵江。

项目废水进入污水管网后，总量指标纳入石家坝污水处理厂。因此，建议不设置水污染总量控制指标。

本项目烘干供热采用燃烧生物质颗粒燃料，根据核算，本项目大气污染物总量如下：

SO₂: 0.051t/a; NO_x: 0.24t/a。

4.2 环评批复（苍环审批[2017]4号）

你公司报送的《新建生物质颗粒生产线项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经审查，现对该“报告表”批复如下：

一、该项目位于四川省苍溪经济开发区紫云工业园，租赁苍溪县雨田食品有限公司部分厂房进行生产经营。项目新建原料库房 1000 平方米，利用废弃农作物和林业废弃物（秸秆、麦麸、稻壳、锯末、木屑等）原料通过机械粉碎、压缩、加工成颗粒燃料产品。项目总投资 500 万元，其中环保投资 31.5 万元，占总投资比例为 6.33%。

该项目属《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修本）中的鼓励类，苍溪县发展和改革局对项目进行了备案（川投资备[2016-510824-42-03-048841-BQFG]0030 号），项目建设符合国家产业政策和清洁生产的原则，无明显的环境制约因素。在严格落实报告表中提出的各项环保措施后，污染物可达标排放，不会改变项目所在区域的环境功能，能做到与周边环境相容。因此，我局原则同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目在建设和运行中应重点做好以下工作：

(一) 加强施工期环境管理, 全面落实施工期污染防治、生态保护及水土保持措施。有效控制废水、废气、噪声对周围环境的影响, 防止发生环境污染扰民纠纷。

(二) 严格落实水污染防治措施。项目生产过程中, 无工业废水产生, 应建设好雨污分流系统, 做好防渗防溢流措施。生活废水经预处理池处理后进入园区污水管网。排入园区污水管网水质应达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。

(三) 加强大气污染防治。项目应使用电、生物质颗粒燃料等能源。运营后的废气主要为车间粉尘和热风炉燃烧废气。热风炉燃烧废气通过配备的布袋除尘装置处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中的燃煤锅炉排放标准限值后高空排放; 车间粉尘通过对滚筒筛实行全密闭, 对成型车间实行全密闭, 对其余各产尘点设置集气罩, 收集后汇入主管经过布袋除尘器等措施处理, 其污染物排放应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准限制。

(四) 严格落实环境噪声污染防治措施。优选低噪声设备, 采取消声、隔声和减震等降噪措施, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声环境功能区标准限值。

(五) 加强固体废弃物的收集、暂存、处置等过程的环境管理。产生的灰分和生活垃圾交由县环卫部门定期清运。

(六) 项目实施后, 主要污染物年排放量为: 排放量 SO_2 : 0.051t/a, NO_x : 0.24t/a。项目总量控制指标应符合县环境保护局核定要求。

(七) 项目开工建设前, 应依法完备其他行政许可手续。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度, 项目建成后, 应向我局申请环境保护竣工验收, 验收合格后, 项目方可正式投入运行, 违反本规定要求的, 要承担相应的法律责任。

4.3 验收监测标准

本项目验收监测执行标准见表 4-1。

表 4-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
废气	生产	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表二最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准及无组织排放监控浓度限制
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
		颗粒物	1.0	颗粒物	1.0
噪声	设备、车辆	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准
		项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)
		昼间	65	昼间	65
		夜间	55	夜间	55

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6 验收监测内容

6.1 废气监测

(1) 废气监测点位、项目及时间频率

表 6-1 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	破碎、筛分	上风向 1#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
		下风向 2#		
		下风向 3#		

(2) 废气分析方法

表 6-2 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001

6.2 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-3 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界北侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界东侧外 1m 处		
3#厂界南侧外 1m 处		
4#厂界西侧外 1m 处		

(2) 噪声监测方法

表 6-4 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W443 HS6288B 噪声频谱分析仪

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间生产工况记录

2017年12月8日、9日，新建生物质颗粒生产线项目正常生产，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	生产产品	设计生产量 (吨/天)	实际 (吨/天)	运行负荷 (%)
2017.12.08	生物质颗粒燃料	16.7	12.8	76.6
2017.12.09	生物质颗粒燃料	16.7	13	77.8

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	12月08日			12月09日			标准限值
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	
颗粒物	第一次	0.074	0.111	0.129	0.111	0.166	0.129	1.0
	第二次	0.092	0.111	0.111	0.092	0.166	0.129	
	第三次	0.092	0.148	0.111	0.074	0.111	0.166	

监测结果表明，项目厂界所测项目：颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

7.2.2 噪声监测结果

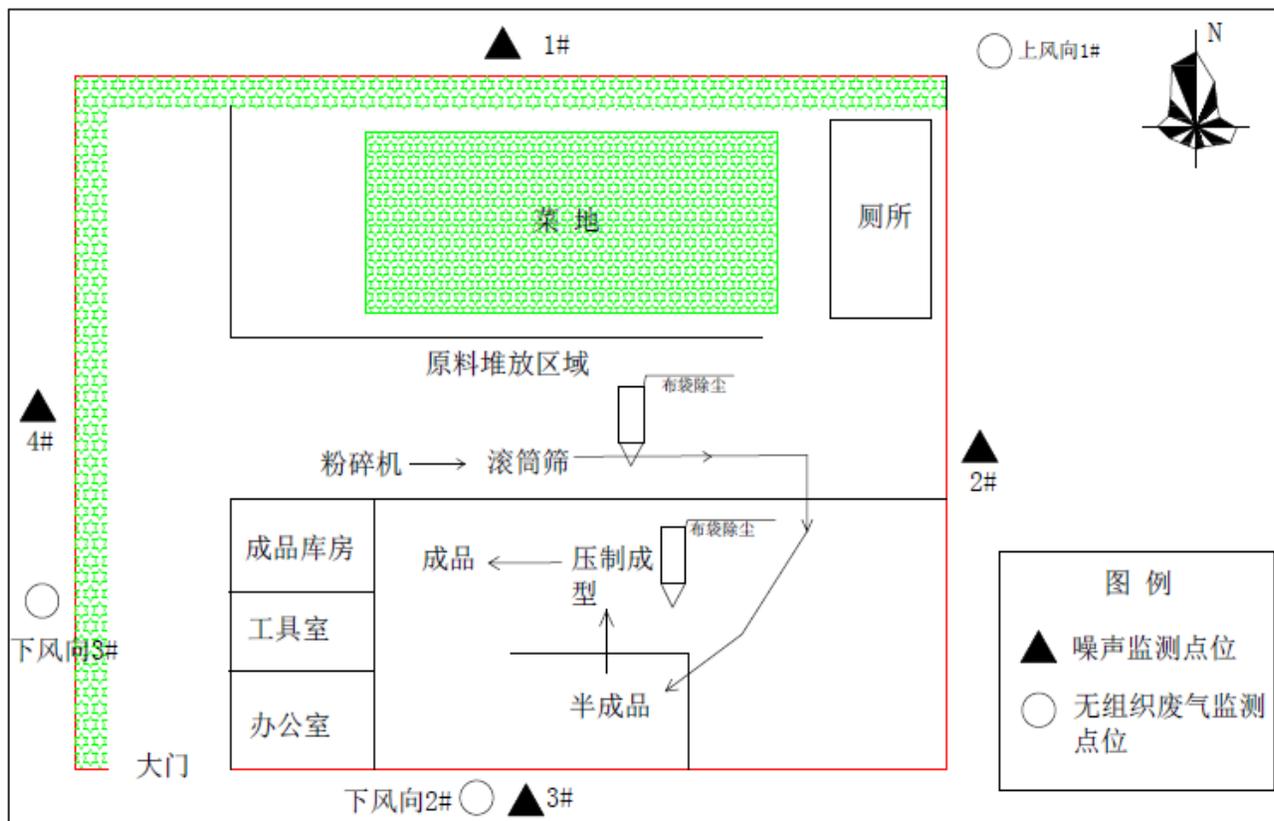
表 7-3 噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	2017年12月8日		2017年12月9日		标准值
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界北侧外 1m 处	55.5	40.3	50.8	41.1	昼间 65 夜间 55
2#厂界东侧外 1m 处	51.5	40.6	50.7	41.5	
3#厂界南侧外 1m 处	52.9	39.0	52.3	40.2	
4#厂界西侧外 1m 处	53.9	40.6	53.5	41.4	

监测结果表明，噪声测点昼间噪声分贝值在 50.7~55.5dB(A)之间，夜间噪声分

贝值在 39.0~41.5dB(A)之间，项目噪声监测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准。

监测布点示意图（当天风向为东北方向）：



表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环评及其批复要求，本项目废水未设置总量控制指标，大气污染物总量为：
SO₂: 0.051t/a; NO_x: 0.24t/a。

实际本项目烘干工序取消，因此未进行有组织废气监测，故本次验收不涉及总量控制指标检查。

8.2 环评及批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	加强施工期环境管理，全面落实施工期污染防治、生态保护及水土保持措施。有效控制废水、废气、噪声对周围环境的影响，防止发生环境污染扰民纠纷。	已落实。施工期已结束，经过现场勘查和调查，无环境遗留问题，施工期未发生环境纠纷和环境投诉。
2	严格落实水污染防治措施。项目生产过程中，无工业废水产生，应建设好雨污分流系统，做好防渗防溢流措施。生活废水经预处理池处理后进入园区污水管网。排入园区污水管网水质应达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。	已落实。项目采用了雨污分流制。项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池处理后用于菜地施肥。
3	加强大气污染防治。项目应使用电、生物质颗粒燃料等能源。运营后的废气主要为车间粉尘和热风炉燃烧废气。热风炉燃烧废气通过配备的布袋除尘装置处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的燃煤锅炉排放标准限值后高空排放；车间粉尘通过对滚筒筛实行全密闭，对成型车间实行全密闭，对其余各产尘点设置集气罩，收集后汇入主管经过布袋除尘器等措施处理，其污染物排放应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限制。	已落实。本项目运营期废气主要为车间粉尘。取消烘干工序及其配套设施，减少产污环节。 车间粉尘：粉碎及筛分、成型工序密闭操作，减少了粉尘的逸散，并在各产尘点设置集气罩，收集后汇入主管经过布袋除尘器进行处理。监测结果表明，厂界所测颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放监控浓度限值。
4	严格落实环境噪声污染防治措施。优选低噪声设备，采取消声、隔声和减震等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声环境功能区标	已落实。本项目运营期噪声主要来源于生产设备运行噪声。 降噪措施：高噪声设备底部设置了减震基座，厂区隔声；选用低噪声设备，夜间不进行生产；厂

新建生物质颗粒生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

	准限值。	区合理布局。
5	强固体废弃物的手机、暂存、处置等过程的环境管理。产生的灰分和生活垃圾交由县环卫部门定期清运。	已落实。固体废物做到了分类存放，分类处置。生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；布袋除尘器收集的除尘灰统一收集后外售处理。

表九

9 环境管理检查及公众意见调查**9.1 环保审批手续检查**

2017年2月由四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2017年3月16日，苍溪县环境保护局以苍环审批〔2017〕4号下达了批复。目前，本项目环保审批手续完备。

9.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

公司建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，厂长定期对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由厂长负责监管，制定了相应的管理制度，经现场踏勘，各种环保设施处于良好的运行状态。

9.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件）均由总经理负责统一管理，负责登记归档并保管。

9.4 环境风险安全措施检查

本项目生产过程中会产生一定量的粉尘，若粉尘浓度过高，遇明火或火灾容易发生粉尘爆炸。当除尘设备发生故障时，须尽快将车间进行通风，避免粉尘浓度过高发生爆炸。公司颁布并实施了《环境保护管理制度》，制定了相应的污染事故处置措施，并配备有灭火器等消防设备。雨田食品公司闲置冻库的液氨罐已经拆除，消除了液氨安全隐患。



原液氨罐暂存区域（已拆除）

9.5 清洁生产检查情况

本项目属于非金属废料和碎屑的加工处理，利用干锯末作为主要原料，实现废物的综合利用，有效保护了环境。通过在内部管理、生产工艺与设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、选用低噪声设备和合理布局建筑减少噪声排放、做好营运中生活废水、生活垃圾等污染物的处理处置及污染防治工作，有效的控制污染物的排放。项目符合清洁生产。

9.6 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

- 1.项目公众意见的调查对象年龄在 18-46 岁之间，文化程度为：小学、初中、中专、高中、大专，调查人员多数为工业园区附近居民及企业员工。
- 2.支持本项目建设的有 28 人，占被调查公众的 93.3%；对本项目建设不关心的有 2 人，占被调查人数的 6.7%。

3.认为本项目施工对自己的工作、生活、娱乐方无影响有 30 人，占被调查人数的 100%。

4.认为项目运行对被调查人的生活、学习、工作方面无影响的有 29 人，占被调查人数的 96.7%；认为有正影响的有 1 人，占被调查人数的 3.3%。

5.认为本项目对环境无影响有 24 人，占被调查人数的 80%；认为不清楚有 6 人，占被调查人数的 20%。

6.对本项目环境保护措施效果的调查，认为满意的有 29 人，占被调查人数的 96.7%；认为基本满意的有 1 人，占被调查人数的 3.3%。

7.认为本项目对当地经济有正影响的有 28 人，占被调查人数的 93.3%；认为无影响的有 2 人，占被调查人数的 6.7%。

8.对本项目的环保工作总体评价为满意或基本满意的有 100 人，占被调查人数的 100%。

调查结果表明见表 9-1。

表 9-1 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	28	93.3
		反对	0	0
		不关心	2	6.7
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	0	0
		有影响不可接受	0	0
		无影响	30	100
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	1	3.3
		有负影响可接受	0	0
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	29	96.7
4	您认为本项目的�主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0

新建生物质颗粒生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	24	80
		不清楚	6	20
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	29	96.7
		基本满意	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	28	93.3
		有负影响	0	0
		无影响	2	6.7
		不知道	0	0
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	29	96.7
		基本满意	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表十

10 验收监测结论**10.1 验收监测结论**

验收监测期间严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。

本次验收报告是针对 2017 年 12 月 8 日、9 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川生瑞新能源科技开发有限公司“新建生物质颗粒生产线项目”正常运行，满足验收监测条件。

10.2 各类污染物及排放情况

(1) 废气：监测结果表明，厂界监测点所测颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度限值。

(2) 废水：项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池处理后用于菜地施肥。因此本次验收未进行废水监测。

(3) 噪声：监测结果表明，厂界四周噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值。

(4) 固体废弃物排放情况检查：固体废物做到了分类存放，分类处置。生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；布袋除尘器收集的除尘灰统一收集后外售处理。

(5) 总量控制指标：根据环评及其批复要求，项目大气污染物总量为： SO_2 ：0.051t/a； NO_x ：0.24t/a。实际项目烘干工序取消，因此本次验收未进行有组织废气监测，故未计算大气污染物总量。后期如果企业增加烘干工序，继续执行环评及其批复下达的大气污染物总量。

(6) 卫生防护距离检查：环境影响报告表以车间边界划定 50m 的大气卫生防

护距离。经现场调查踏勘，项目卫生防护距离内无居民、医院、学校等敏感点，满足卫生防护距离要求。

综上所述，在建设过程中，四川生瑞新能源科技开发有限公司“新建生物质颗粒生产线项目”基本执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 500 万元，环保投资 21.5 万元，占总投资 4.3%；经监测结果表明，无组织废气、噪声均能满足相关污染物排放标准；固体废物、废水采取了相应处置措施。项目附近民众对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度。环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、地点、规模、采用的生产工艺、防治污染的措施未发生重大变更；项目至建设以来，未接受到环保投诉。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

10.3 主要建议

1. 加强对各项环保设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放，进一步加强固体废物的分类贮存、运输、处理等过程的管理，防止造成二次污染。
2. 强化管理，树立环保意识，加强培训。
3. 企业应尽快组织编制《突发环境风险应急预案》。