

**天津市建隆昊辰劳动服务有限公司
纸制品表面处理绘画材料分装项目
环境保护（阶段）验收监测报告**

建设单位：天津市建隆昊辰劳动服务有限公司

编制单位：天津市建隆昊辰劳动服务有限公司

2019年5月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：天津市建隆昊辰劳动服 编制单位：天津市建隆昊辰劳动服
务有限公司 (盖章) 务有限公司 (盖章)

电话：13302051213

电话：13302051213

邮编：300380

邮编：300380

地址：天津市西青区于城路 1 号 8# 楼 102 地址：天津市西青区于城路 1 号 8#
楼 102

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门决定.....	2
2.4 其它相关文件.....	2
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 项目原料及产品种类、规模.....	4
3.4 主要生产设备.....	5
3.5 水源及水平衡.....	5
3.6 生产工艺.....	5
3.7 项目变动情况.....	7
4 环境保护设施	7
4.1 污染物治理/处置设施.....	7
4.2 其他环境保护设施.....	8
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	9
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	10
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	10
5.2 审批部门审批决定.....	10
5.3 环评和批复要求落实情况.....	12
6 验收执行标准	13
7 验收监测内容	13
7.1 废水检测.....	13
7.2 厂界噪声检测.....	14
8 质量保证和质量控制	15
8.1 监测分析方法.....	15
8.2 监测仪器.....	15
8.3 人员能力.....	16
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	16
9 验收监测结果	18
9.1 生产工况.....	18
9.2 环保设施调试运行效果.....	18
9.3 工程建设对环境的影响.....	20
10 验收监测结论	20
10.1 环保设施调试运行效果.....	20
10.2 工程建设对环境的影响.....	21
10.3 总结论.....	21
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	21

附图：

附图 1：地理位置图

附图 2：周边环境图

附图 3：厂区平面布局图

附件：

附件 1：环评审批意见

附件 2：河北德普环境监测有限公司出具的验收监测报告（报告编号 HF1805355）

附件 3：工况说明

附件 4：生活污水接收证明

附件 5：固体废物接收证明

1 验收项目概况

天津市建隆昊辰劳动服务有限公司成立于 2016 年 11 月，为内资企业，法人代表为王辰，经营范围为纸制品制造、加工；画笔、绘画材料制造、加工。企业地址为天津市西青区汽车工业区杨柳青镇于成路 1 号汽车产业化基地 8 号楼 102，中心地理坐标为 E 117.012237°，N 39.095996。

天津市建隆昊辰劳动服务有限公司委托天津津环中新环境评估服务有限公司于 2017 年 11 月编制了《天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目环境影响报告表》，并于 2018 年 2 月 9 日取得天津市西青区行政审批局《关于对天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目环境影响报告表的批复》（津西审环许可表[2018]25 号）。

天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目（以下简称“本项目”）于 2018 年 3 月初开工建设，并于 2018 年 3 月底完成纸制品分装及糊纸工序设备安装，完工后立即进行调试生产，已于 2018 年 6 月完成纸制品分装及糊纸工序设备调试，调试期间，该部分环保设施运行稳定，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。受市场供需关系影响，本项目橡皮、蜡笔分装工序尚未开展，相关设备尚未入厂安装，本次仅对纸制品分装及糊纸工艺进行验收。

天津市建隆昊辰劳动服务有限公司按照国家环保部门和天津市环境保护局关于建设项目竣工环保验收的相关要求，委托河北德普环境监测有限公司对“天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目”纸制品分装及糊纸工序生产线及相关配备环保设施进行了验收监测。监测单位在接受委托后进行了现场踏勘，并于 2018 年 6 月 22~23 日进行了本项目相关废水及噪声的现场采样监测，监测期间现场工况满足监测工况负荷要求。

天津市建隆昊辰劳动服务有限公司验收工作组依据本项目的环评报告表、环评批复及环境监测报告等，编写了验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订)；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订)；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日)；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正)；
- (6) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(国务院令第682号[2017])；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018年5月16日)。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门决定

- (1) 《天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目环境影响报告表》；
- (2) 天津市西青区《关于对天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目环境影响报告表的批复》(津西审环许可表[2018]25号)。

2.4 其它相关文件

天津市建隆昊辰劳动服务有限公司提供的相关项目资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津市西青汽车工业区杨柳青镇于成路1号汽车产业孵化基地8

号楼 102，项目北侧为汽车产业孵化基地招商中心，南侧为闲置厂房，西侧为于成路，东侧为办公用房。中心地理位置为 E 117.012237°，N 39.095996。项目地理位置见附图 1，项目周边企业位置关系见附图 2，厂区总平面布局见附图 3。

3.2 建设内容

环评报告与实际建设内容对比情况见表 3- 1。

表 3- 1 建设内容一览表

名称	环评和批复建设内容	实际建设内容	变化情况	
主体工程	生产车间 1 层，建筑面积 1341.19m ² ，主要设备为上光机、柱塞式推出机、捏合机、切块机、模切机等生产设备，主要用于纸制品上光、分装一级纸制品、绘画材料的分装	生产车间 1 层，建筑面积 1341.19m ² ，主要设备为上光机、模切机、糊盒机等生产设备，主要用于纸制品上光、分装一级纸制品、绘画材料的分装	蜡笔、橡皮分切工序尚未开展建设	
产品方案	纸制品年上光处理 16000m ² /a，橡皮分装 100 万块/a，蜡笔分装 200 万支/a，纸制品分装 100 吨/a，糊纸盒 20 万个/a	纸制品年上光处理 16000m ² /a，纸制品分装 100 吨/a，糊纸盒 20 万个/a	蜡笔、橡皮分切工序尚未开展建设，纸制品分装及糊纸工序产品方案与环评一致	
生产设备	上光机 3 台，柱塞式推出机 4 台，捏合机 2 台，切块机 1 台，贴面机 1 台，贴标机 2 台，模切机 2 台，糊盒机 2 台	上光机 2 台，贴面机 2 台，模切机 3 台，糊盒机 1 台	蜡笔、橡皮分切工序相关设备(柱塞式推出机、捏合机、切块机)尚未安装，减少 1 台上光机，增加 1 台贴面机，贴标机尚未安装，减少 1 台糊盒机	
原辅材料	水性光油 80kg/a，包装盒 10 万个/a，塑料管 3 万个/a，蜡笔 20t/a，橡皮 10t/a，原料纸 120t/a，薄膜 50 kg/a，浆糊 10 kg/a，水 120 t/a，电 6000kWh/a	水性光油 80kg/a，包装盒 10 万个/a，原料纸 120t/a，薄膜 50 kg/a，浆糊 10 kg/a，水 120 t/a，电 4000kWh/a	纸制品分装及糊纸工序原辅料与环评一致	
辅助工	办公室	建筑面积 40m ² ，用于职工办公	建筑面积 40m ² ，用于职工办公	与环评一致
	食堂、宿舍	未设置食堂、宿舍	未设置食堂、宿舍	与环评一致

名称	环评和批复建设内容	实际建设内容	变化情况	
程	供电	由汽车产业孵化基地供电系统供应，年用量 6000kWh/a	由汽车产业孵化基地供电系统供应，年用量 4000kWh/a	蜡笔、橡皮分切工序尚未开展建设，年用电量约为 4000kWh/a
	供水	由汽车产业孵化基地供水系统供应，年用量 120t/a	由汽车产业孵化基地供水系统供应，年用量 120t/a	与环评一致
环保工程	生活污水	无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)中三级标准咸阳路污水处理厂进水水质要求，排入咸阳路污水处理厂进一步处理	无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)中表 2 间接排放三级标准咸阳路污水处理厂进水水质要求，排入咸阳路污水处理厂进一步处理	与环评一致 (污水排放标准更新为《污水综合排放标准》(DB12/356-2018))
	噪声	选用低噪声设备、加装基础减振、厂房隔声等措施	选用低噪声设备、加装基础减振、厂房隔声等措施	与环评一致
	固废	设置一般固体废物存放处，生产过程中产生的次品收集暂存后，外售综合利用，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理	设置一般固体废物存放处，生产过程中产生的次品收集暂存后，外售综合利用，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理	与环评一致

3.3 项目原料及产品种类、规模

本项目原料及产品种类、规模见表 3-2。

表 3-2 建设项目原料、辅料一览表

序号	原辅材料	年用量	备注
1	水性光油	80kg	外购
2	包装盒	10 万个	客户提供
3	原料纸	120t	客户提供
4	薄膜	50kg	客户提供
5	浆糊	10kg	外购
6	水	120t	汽车产业孵化基地供水系统
7	电	4000kW·h	汽车产业孵化基地供电系统

3.4 主要生产设备

本项目主要设备情况详见下表。

表 3-3 项目设备清单一览表

序号	设备名称	环评报告内容	实际建设情况	备注
		数量 (台)	数量 (台)	

1	上光机	3	2	用于纸制品上光, 实际减少 1 台
2	贴面机	1	2	用于纸制品覆膜, 实际增加 1 台
3	模切机	2	3	用于纸制品剪切, 实际增加 1 台
4	糊盒机	2	1	用于糊纸盒, 实际减少 1 台
5	贴标机	2	/	用于贴标签, 尚未安装
6	柱塞式推出机	4	/	用于蜡笔、橡皮分切, 尚未安装
7	捏合机	2	/	用于蜡笔、橡皮分切, 尚未安装
8	切块机	1	/	用于蜡笔、橡皮分切, 尚未安装

3.5 水源及水平衡

(1) 给水：由汽车产业孵化基地供水系统提供，用水主要为员工生活用水，无生产用水。

(2) 排水：生活废水经过化粪池处理后由厂区污水总排口排入园区污水管网，最终进入咸阳路污水处理厂集中处理。

本项目水平衡图如下。

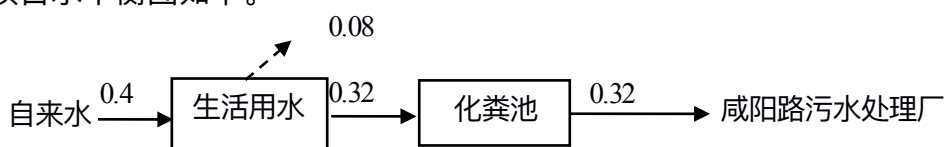


图 3-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

3.6 生产工艺

1、纸制品上光加工工艺

本项目纸制品上光加工生产工艺流程图如图 3-2 所示：

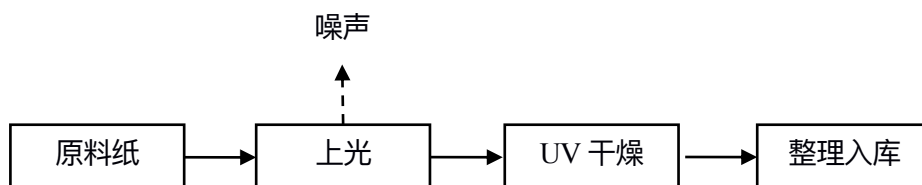


图 3-2 纸制品上光加工工艺流程及产污环节图

工艺说明：在客户提供的原料纸表面涂上一层上光油，通过紫外线（UV 光线）

辐射使上光油交联，待上光油结膜固化后即可整理入库。此工艺流程产生的主要污染物为上光机的机械噪声。

上光是在印刷品表面涂敷（或喷、或印）上一层无色透明的涂料，经流平、干燥、压光后，在印刷品表面形成薄而均有的透明光亮层。上光工艺按上光油的干燥方式，可分为溶剂挥发型上光、UV上光（紫外线上光）和热固化上光等。

UV上光的基本原理是利用200-400nm波段的紫外光照射引发的瞬间化学反应，使印刷品表面形成透明的光泽涂层。目前国内外使用的UV光油基本上都是游离基（也称自由基）聚合型的丙烯酸酯类材料，包括具有聚合性双键的丙烯酸酯类低聚物、含不饱和双键的丙烯酸酯类单体及光引发剂等。UV光油经紫外线照射后，首先由其组分中的光引发剂吸收光能量，经激发产生游离基，引发并导致不饱和丙烯酸酯类低聚物和活性单体的光聚合交联反应，形成固化涂层。此过程没有溶剂的挥发，不产生VOCs。

UV上光具有快速固化、低温固化、安全环保和成膜性能优异等特点。有助于印刷品光泽加工过程中诸多问题的解决，填补了传统上光的许多不足。本项目使用水性光油，以水作为溶剂，安全方便，流平性能好，受光后大部分转化为有效成膜物质，无VOCs排放，防止大气污染和改善作业环境。生产效率高，室温下可以快速固化，目前一般固化速度为50~150m/min，最快可达300~500m/min。UV上光不仅光泽度高，而且经紫外线固化后，由于行程了强韧的体型网状结构，所以具有优异的耐磨、抗水、耐化学药品和耐溶剂等性能。

2、原料纸分装工艺

工艺说明:将客户提供的较薄的原料纸按照一定尺寸进行剪切，并用贴面机施压覆膜，然后整理入库。主要污染为模切机设备噪声、不合格纸制品和下脚料。

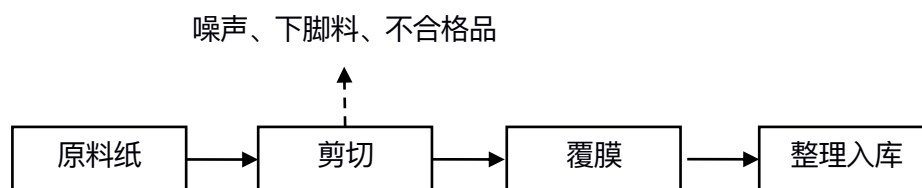


图 3-3 原料纸分装工艺流程及产污环节图

3、原料纸糊纸盒工艺

工艺说明:将客户提供的较厚的原料纸按照一定的大小进行剪切，并用浆糊糊成规矩的形状，然后整理入库。此工艺流程产生的污染物主要为模切机设备噪声、不合格纸制品和下脚料。

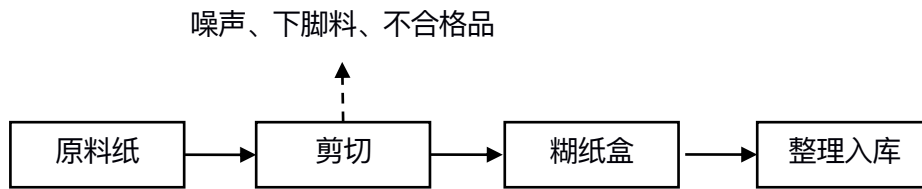


图 3-4 原料纸分装工艺流程及产污环节图

3.7 项目变动情况

相比本项目环评报告，纸制品上光加工、原料纸分装、糊纸工艺部分较少 1 台上光机，增加 1 台贴面机，增加 1 台模切机，减少 1 台糊盒机。根据现场核查，除上述设备变动，本项目纸制品上光加工、原料纸分装、糊纸工艺部分生产规模及工艺与环评一致，不存在重大变动的情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水为生活污水，共有员工 10 人，年工作时间为 300 天，员工生活污水经厂区内化粪池静置、沉淀后排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂进一步处理。

4.1.2 废气

本项目生产过程中不产生废气，且不设食堂，无餐饮油烟产生。

4.1.3 噪声

本项目噪声污染源主要为车间内上光机、贴面机、模切机、糊盒机等设备，采用低噪声设备，设备在车间内合理布局，经建筑物隔声和距离衰减后，有效降低噪声排放对周边环境的影响。

本项目主要噪声源如表 4-1 所示。

表 4-1 本项目噪声设备一览表

序号	设备名称	数量	运行方式	单个噪声值 dB(A)	降噪措施
1	上光机	2	间歇运行	65	选用低噪声设备，安装消音减振装置，同时进行墙体隔声
2	贴面机	2	间歇运行	65	
3	模切机	3	间歇运行	70	
4	糊盒机	1	间歇运行	65	

4.1.4 固体废物

本项目一般固废包括不合格原料纸及边角料，储存在车间一般固废存放处，定期由物资部门回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 4-2 本项目固体废物一览表

内容 类型	废物名称	废物类别	产生量 (t/a)	处理措施
固体 废物	不合格原料纸及边角料	一般固废	0.02	物资部门回收
	生活垃圾	生活垃圾	1.5	由环卫部门定期清运

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 施工期环境保护措施

本项目租赁厂房，施工期仅进行设备安装，无土方施工，不会对周边环境产生明显不利影响。

4.2.2 排污口规范化

按照天津市环保局津环保监测【2007】57号《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》和津环保监测【2002】71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求，本项目必须进行排放口规范化建设工作：

本项目废水为员工生活污水，厂区内不新建污水排口，经化粪池预处理后，通过租赁厂区已有污水总排口排入市政污水管网，与厂房内其他企业共用。本项目已在总排放口附近醒目处设置环保图形标志牌。



污水排放口

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

天津市建隆昊辰劳动服务有限公司委托天津津环中新环境评估服务有限公司于 2017 年 11 月编制完成了《天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目环境影响报告表》，并于 2018 年 2 月取得批复（津西审环许可表[2018]25 号）；项目于 2018 年 3 月初开工，2018 年 3 月底竣工。本项目执行了国家有关建设项目环保审批和“三同时”制度，环评手续齐全，环保设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投产使用。本项目实际总投资 30 万元，其中环保投资 1.2 万元，占总投资比例 4.0%，项目环保措施及投资具体见下表。

表 4-1 实际环保设施及投资一览表

序号	项目名称	投资 (万元)
1	选用低噪声的设备，采取隔音、消音、吸声及减振等措施	0.7
2	固体废物的收集与暂存	0.3
3	排污口规范化	0.2

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染 物	职工生活	生活污水 (pH、COD、 BOD5、SS、 氨氮、总磷、 总氮、石油 类)	经化粪池静置、沉淀后，由市政 污水管网排至咸阳路污水处理 厂进行处理	《污水综合排放标 准》(DB12/356-2018) 三级标准
固体 废物	生产加工	不合格原料 纸	物资部门回收	有合理去向,不产生 二次污染
	职工办公 生活	职工办公 生活	环卫部门定期清运	
噪声	项目设备产生的噪声声级在 65~75dB (A) 之间，采用低噪声设备、距离衰减、建筑 隔声后，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限 值			

5.2 审批部门审批决定

根据《关于对天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目环境影响报告表的批复》（津西审环[2018]25号），审批部门要求节选如下：

一、该项目位于天津市西青汽车工业区杨柳青镇于成路1号汽车产业化基地8号楼102，总投资30万元，主要进行纸制品上光处理和纸制品、绘画材料（橡皮和蜡笔）分装以及糊纸工艺，其中绘画材料主要包括橡皮和蜡笔，纸制品年上光处理16000m²/a，橡皮分装100万块/a，蜡笔分装200万支/a，纸制品分装100吨/a，糊纸盒20万个/a。2018年1月19-2018年2月9日，我局将该项目环境影响评价内容及受理情况在西青区政府信息公开网站进行了公示，根据环境影响评价报告表结论及公众反馈意见，在严格落实报告表中的各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、项目在建设运营过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保治理措施，并重点做好以下工作：

1、该项目无生产废水，生活污水经化粪池沉淀处理后进入污水管道，最终排入咸阳路污水处理厂。

2、对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声达标。

3、本项目产生的固体废物要集中收集，统一管理，避免产生二次污染。

4、建设单位需按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测[2007]57号）的要求，落实排污口规范化有关工作。污水排放口实行规范化整治，预留采样口，并设置环保标志牌。

5、加强日常管理，认真制定环境风险预案，落实风险防范措施。健全环境保护管理机构，加强运营管理，设一名专职环保人员负责公司环保日常管理工作，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放，并按照《企业事业单位环境信息公开办法》等法律规定做好环境信息公开工作。

6、项目建成后涉及的总量控制指标及排放总量应控制在下列范围内：化学需氧量 0.048 吨/年，氨氮 0.00336 吨/年。

三、项目建设应严格执行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”管理制度。项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当在开工建设之前重新报批本项目的环境影响评价文件。项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，项目环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、建设单位应执行以下排放标准：

《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）

六、由天津市西青区环境环保局组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

5.3 环评和批复要求落实情况

表 5-1 环评和批复要求落实情况

序号	环评批复及环评报告表要求	落实情况	评价
1	环评及批复： 项目产生的废水为员工产生的生活污水，经化粪池静置、沉淀后，由市政污水管网排至咸阳路污水处理厂进行处理。	生活污水经厂区防渗化粪池沉淀后经市政污水管网排入咸阳路污水处理厂处理。河北德普环境监测有限公司于 2018 年 06 月 22~23 日对本项目废水进行了检测，监测结果表明，总排口废水排放浓度符合天津市地方标准《污染综合排放标准》(DB12/356-2018) 中表 2 间接排放三级标准的水污染物排放限值要求。	落实
2	环评及批复： 项目设备产生的噪声采用低噪声设备、距离衰减、建筑隔声后，保证厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。	本项目噪声源为上光机、贴面机、糊盒机等设备，河北德普环境监测有限公司于 2018 年 06 月 22~23 日对本项目噪声进行了检测，监测结果表明厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 (3 类) 标准限值要求。	落实
3	环评及批复： 项目产生的固体废物要集中收集，统一管理，避免产生二次污染。	本项目一般固废包括不合格品和员工办公产生的生活垃圾，其中不合格品暂时存放在车间的一般固废存放处，定期由物资部门回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。	落实
4	环评及批复： 建设单位需按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监理[2002]71 号) 和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监测[2007]57 号) 的要求，落实排污口规范化有关工作。污水排放口实行规范化整治，预留采样口，并设置环保标志牌。	本项目废水为员工生活污水，厂区内不新建污水排口，经化粪池预处理后，通过租赁厂区已有污水总排口排入市政污水管网，与厂房内其他企业共用。本项目已按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监理[2002]71 号) 和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监测[2007]57 号) 的要求，对污水排放口实行规范化整治，预留采样口，在总排放口附近醒目处设置环保图形标志牌。	落实

6 验收执行标准

6.1 废水

本项目运行期生活污水排放执行天津市《污染综合排放标准》(DB12/356-2018) 中表 2 间接排放三级标准的水污染物排放限值，详见下表。

表 6-1 污水执行标准 单位：mg/L

污染源	项目	标准值	单位	标准来源
-----	----	-----	----	------

外排 废水	pH	排放 限值	6-9	无量纲	天津市《污染综合排放标准》 (DB12/356-2018)中表2间接排放三级标 准的水污染物排放限值
	悬浮物		400	mg/L	
	化学需氧量		500		
	氨氮		45		
	总磷		8		
	总氮		70		
	五日生化需氧量		300		
	石油类		15		

6.3 噪声

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (3类)标准要求,具体限值见表6-2。

表 6-2 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	3类	昼间	65	dB(A)
	3类	夜间	55	dB(A)

7 验收监测内容

7.1 废水检测

废水检测点位、项目及频次见表7-1。

表 7-1 废水监测内容

检测位置	检测内容	检测频次
生活污水 总排口	pH值、悬浮物、化学需氧量 五日生化需氧量、氨氮、总磷、石 油类	检测2天,每天检测3次

7.2 厂界噪声检测

噪声检测点位、项目及频次见表7-2,监测点位如图7-1所示。

表 7- 2 噪声监测内容

检测位置	检测内容	检测频次
东南西北四侧厂界各设 1 个点	连续等效 A 声级, Leq(A)	检测 2 天, 昼间检测 2 次, 夜间检测 1 次

监测点位如下图所示。

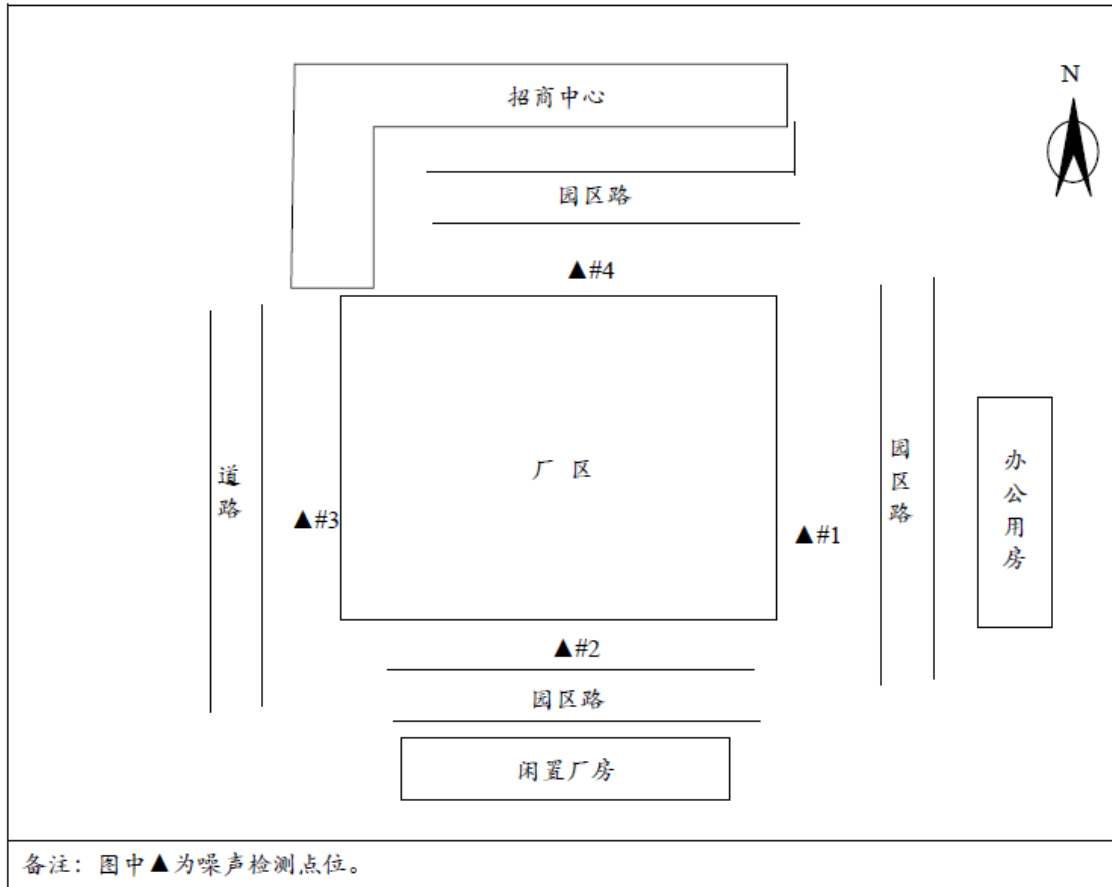


图 7-1 本项目噪声监测点位示意图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水检测分析方法

表 8- 1 废水监测分析方法

检测项目	分析方法	分析仪器
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB/T 6920-1986)	PHS-3C 酸度 (pH) 计

		(S028)
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T11901-1989)	AUW120D 电子分析天平 (S032)
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	具塞滴定管
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	SPX-150-II生化培养箱 (S043)
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	722G 型可见分光光度计 (S044)
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)	722G 型可见分光光度计 (S044)
石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2012	JL BG-126U 红外分光测油仪 (S284)

8.1.3 厂界噪声监测分析方法

表 8-2 厂界噪声检测分析方法及所用仪器

检测项目	检测方法与方法来源	分析仪器
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA5680 多功能声级计 (S018)

8.2 监测仪器

本项目验收监测仪器如下表所示。

表 8-3 监测仪器情况说明

样品类别	监测项目	采样/仪器名称	编号
噪声	等效 A 声级	AWA5680 多功能声级计	S018
废水	pH 值	PHS-3C 酸度 (pH) 计	S028
	悬浮物	AUW120D 电子分析天平	S032
	化学需氧量	具塞滴定管	—
	五日生化需氧量	SPX-150-II生化培养箱	S043
	氨氮	722G 型可见分光光度计	S044
	总磷	722G 型可见分光光度计	S044

8.3 人员能力

本次验收过程中, 现场采样人员均经理论培训与实操考核, 具有上岗资格证及上岗能力。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水验收监测实行全过程质量保证, 技术要求按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T393-2002) 与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007) 进行。现场检测中按采样操作规程增加现场空白样品和 10% 平行样, 实验室中空白测定值小于分析方法的最低检出限, 平行双样的相对偏差在允许范围以内。采样仪器及实验分析仪器均经计量部门检定, 并在有效期内。

废水监测质量控制结果统计见表 8-4。

表 8-4 废水监测质量控制结果统计表

检测项目	平行双样测定结果 (mg/L)		相对偏差 (%)	《固定污染源 监测 质量保 证与质量控制 技术规范》 HJ/T373-2007 允许相对偏差 (%)	结论
化学需氧量	121.7	122.9	0.49	≤10%	符合
	124.9	125.8	0.36	≤10%	符合
五日生化需氧量	45.77	47.82	2.19	≤10%	符合
	46.35	43.19	3.53	≤10%	符合
氨氮	0.2850	0.2771	1.41	≤10%	符合
	0.2510	0.2568	1.14	≤10%	符合
总磷	0.397	0.391	0.76	≤10%	符合
	0.333	0.329	0.60	≤10%	符合

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质量控制按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测时前后用标准发声源进行校准, 测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

河北德普环境监测有限公司于 2018 年 06 月 22 日至 23 日对本项目废水、厂界噪声进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间,企业纸制品加工工艺设备正常运行,配套环保设施运行稳定,生产负荷大于 75%,满足环保验收检测技术要求,具体生产负荷情况见表 9-1。

表 9-1 废水、噪声验收期间工况证明

验收日期	原料纸设计消耗量 (t/d)	原料纸实际消耗量 (t/d)	生产负荷 (%)
2018 年 6 月 22 日	0.4	0.35	87.5%
2018 年 6 月 23 日	0.4	0.37	92.5%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

废水验收监测期间 (2018.6.22~2018.6.23), 污水总排口废水排放浓度符合天津市地方标准《污染综合排放标准》(DB12/356-2018) 中三级标准排放限值要求。检测报告见附件 2。

表 9-2 废水监测结果

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次	日平均		
2018.06.22	总排口	pH	无量纲	7.38	7.45	7.49	7.38~7.49	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	24	18	26	23	400	达标
		氨氮	mg/L	0.281	0.266	0.257	0.268	45	达标
		化学需氧量	mg/L	122	126	119	122	500	达标
		五日生化需氧量	mg/L	46.8	43.5	47.2	45.8	300	达标
		总磷	mg/L	0.39	0.32	0.37	0.36	8	达标

		石油类	mg/L	1.71	1.65	1.61	1.66	15	达标
2018. 06.23	总排口	pH	无量纲	7.31	7.54	7.38	7.31~7.54	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	22	28	24	25	400	达标
		氨氮	mg/L	0.263	0.280	0.254	0.266	45	达标
		化学需氧量	mg/L	125	121	123	123	500	达标
		五日生化需氧量	mg/L	44.8	47.8	45.6	46.1	300	达标
		总磷	mg/L	0.33	0.38	0.32	0.34	8	达标
		石油类	mg/L	1.69	1.72	1.65	1.69	15	达标

9.2.1.2 噪声

噪声验收监测期间 (2018.6.22~2018.6.23)。根据监测结果, 厂界东、南、西、北侧噪声值检测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类限值要求, 具体见表 9-3, 检测报告见附件 2。

表 9-3 厂界噪声监测结果 单位: dB (A)

采样地点	检测点位	时间	检测值		夜间检测值	执行标准及标准值	达标情况
			上午	下午			
东厂界外 1m	1#	2018. 06.22	55.6	56.2	46.2	GB12348-2008 3类区 昼间: ≤65 夜间: ≤55	达标
南厂界外 1m	2#		54.2	57.4	47.6		达标
西厂界外 1m	3#		53.6	55.4	44.7		达标
北厂界外 1m	4#		54.0	56.1	45.1		达标
东厂界外 1m	1#	2018. 06.23	54.9	57.2	47.2		达标
南厂界外 1m	2#		55.7	55.9	46.3		达标
西厂界外 1m	3#		56.7	58.9	48.6		达标
北厂界外 1m	4#		57.2	58.6	48.9		达标

9.2.1.4 污染物排放总量计算

根据国家和地方行政主管部门审批意见, 对于污染物排放总量控制指标, 本次验收监测确定的总量控制污染因子为: COD、氨氮。

废水排放总量核算公式为:

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

G:排放总量 (t/a)

C: 排放浓度 (mg/L)

Q: 废水排放量 (m³/a)

本项目废水排放量为 96m³/a, 根据监测结果, 本次验收期间 COD 日平均监测浓度为 122.5mg/L, 氨氮日平均监测浓度为 0.267mg/L。

COD 排放总量为: $122.5\text{mg/L} \times 96\text{ m}^3 \times 10^{-6} = 0.01176\text{ t/a}$

氨氮排放总量为: $0.267\text{mg/L} \times 96\text{m}^3 \times 10^{-6} = 0.00003\text{t/a}$

表 9-4 废水排放总量统计

项目	废水 (万 t/a)	COD (t/a)	氨氮 (t/a)
环评批复量	/	0.048	0.00336
实际排放量	0.0096	0.01176	0.00003

根据实际监测浓度核算结果, 本项目排放废水中 COD 和氨氮排放总量均满足《关于对天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目环境影响报告表的批复》(津西审环许可表[2018]25 号) 中 COD 0.048 吨/年、氨氮 0.00336 吨/年的要求。

9.3 工程建设对环境的影响

由监测结果可知, 本项目废水、噪声均能达到相应的环境管理要求, 做到达标排放, 可见本项目的建设不会对环境产生明显影响。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

10.1.1.1 废水监测结果

本次验收监测结果表明, 本项目污水总排口排放的生活污水中 pH、SS、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类排放浓度符合天津市地方标准《污染综合排放标准》(DB12/356-2018) 中表 2 间接排放三级标准水污染物排放限值要求。

10.1.1.3 噪声监测结果

本次验收监测结果表明, 厂界东、南、西、北厂界噪声值监测结果符合《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类限值要求。

10.1.1.4 固体废物检查结果

本项目一般固废包括边角料和不合格原料纸，暂存在车间一般固体废物存放处，定期由物资部门回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

10.1.1.5 污染物排放总量

本项目污染物排放总量为 0.01176/a，氨氮 0.00003t/a。

10.2 工程建设对环境的影响

由监测结果可知，本项目废水、噪声均能达到相应的环境管理要求，做到达标排放，可见本项目的建设不会对环境产生明显影响。

10.3 总结论

综上所述，本项目的建设满足环评及批复的要求，不涉及重大变更。验收期间委托河北德普环境监测有限公司对各项污染物进行了监测，根据监测数据报告，各项污染物均达标排放；项目可以通过竣工环境保护验收。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章):

填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

建设项目	项目名称	天津市建隆吴辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目				项目代码	2017-120111-22-03-001822		建设地点	天津市西青区汽车工业区杨柳青镇于成路1号汽车产业化基地8号楼102			
	行业类别 (分类管理名录)	其他纸制品制造 C2239				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E117.012237° N39.095996°			
	设计生产能力	纸制品表面处理绘画材料分装项目				实际生产能力	纸制品表面处理绘画材料分装项目		环评单位	天津津环中新环境评估服务有限公司			
	环评文件审批机关	天津市西青区行政审批局				审批文号	津西审环许可表[2018]25号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2018年3月1日				竣工日期	2018年3月30日		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
	验收单位	天津市建隆吴辰劳动服务有限公司				环保设施监测单位	河北德普环境监测有限公司		验收监测工况	90.0%			
	投资总概算 (万元)	30				环保投资总概算 (万元)	1.2		所占比例 (%)	4.0			
	实际总投资	30				实际环保投资 (万元)	1.2		所占比例 (%)	4.0			
	废水治理 (万元)	0	废气治理 (万元)	0	噪声治理 (万元)	0.7	固体废物治理 (万元)	0.3	绿化及生态 (万元)	0	其他 (万元)	0.2	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	2400h				
运营单位	天津市建隆吴辰劳动服务有限公司				运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)	91120111MA05LJYQ7B		验收时间	2018年06月22-23日				
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				0.0096	0	0.0096	0.0096	0	0.0096	0.0096	0	0.0096
	化学需氧量		122.5	500	0.01176	0	0.01176	0.048	0	0.01176	0.01176	0	0.01176
	氨氮		0.267	300	0.00003	0	0.00003	0.00336	0	0.00003	0.00003	0	0.00003
	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													
与项目有关的其他特征污染物													

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、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

天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目

环境保护阶段验收意见表（验收组会签表）

建设单位		天津市建隆昊辰劳动服务有限公司				
姓名	单位	职务	电话	身份证号码	签字	
张建民	天津市生态环境监测中心	行业专家	13672105836	120104195110143813	张建民	
吴泰来	天津市河西区环境监测站	行业专家	15900224726	120103194512216439	吴泰来	
王富民	天津大学	行业专家	13920000387	12010619701110532	王富民	
王辰	天津市建隆昊辰劳动服务有限公司	主要负责人				
赵宏光	天津津环中新环境评估服务有限公司	环评单位	13512974195	13252619680902105X	赵宏光	
冯立浩	河北德普环境监测有限公司	验收监测单位	1762795666	4222519870401431X	冯立浩	
王卫	天津环联安环境科技有限公司	验收报告单位	15022538944	12022219910530122X	王卫	

验收组成员

天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目

环境保护阶段验收意见表（验收组意见）

验收组意见

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、及有关法律、法规、标准的规定，2019年05月23日，天津市建隆昊辰劳动服务有限公司召集环评单位、环境监测单位、环保设施设计施工单位、验收报告编制单位及行业专家在本公司会议室组织召开了“天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目”的竣工环境保护阶段验收会。公司主要负责人王辰主持会议，验收组严格按照国家有关法律法规和技术规范、环评及批复的要求，进行验收。验收组及专家组听取了建设单位对工程概况的介绍和监测机构对本项目验收监测过程介绍，经充分讨论，形成如下验收意见：

一、建设工程基本情况：

（一）建设地点、规模、主要建设内容

天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目位于天津市西青区汽车工业区杨柳青镇于成路1号汽车产业化基地8号楼102，项目总占地面积1341.19m²，总建筑面积1341.19m²，主体工程包括生产车间1层，建成后纸制品年上光处理16000m²/a，纸制品分装100吨/a，糊纸盒20万个/a。目前橡皮分装100万块/a与蜡笔分装200万支/a项目暂未建设，该验收属阶段性验收。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目由天津津环中新环境评估服务有限公司于2017年11月编制了《天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目环境影响报告表》，于2018年2月取得天津市西青区行政审批局《关于天津市建隆昊辰劳动服务有限公司纸制品表面处理绘画材料分装项目环境影响评估报告的备案意见》（津西审环许可表[2018]25号）。

（三）投资情况

本项目投资约30万元，其中环保投资约1.2万元，占总投资的4.0%。

（四）验收范围

本次验收只对建设完成部分（建成后纸制品年上光处理16000m²/a，纸制品分装100吨/a，糊纸盒20万个/a）进行验收，为阶段性验收。

二、工程变动情况

本项目较之环评阶段减少1台上光机，增加1台贴面机，增加1台模切机，减少1台糊盒

机。该建设变动内容不造成新的污染物及排污量增加，不属于重大变更。

三、环境保护设施建设及运行效果情况

(一) 废气

本项目不产生废气

(二) 废水

本项目无生产废水，生活污水经厂区内化粪池静置、沉淀后排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂进一步处理。

经过 2018 年 6 月 22、23 日两个周期、三个频次的现场采样检测，该项目生活污水检测值均符合天津市地方标准《污染综合排放标准》(DB12/356-2018) 中三级标准排放限值要求。

(三) 噪声

本项目运营期的主要噪声源有上光机、贴面机、切模机、糊盒机。噪声通过选用低噪声设备、安装消音减振装置，同时进行墙体隔声之后排放。

经过 2018 年 6 月 22、23 日两个周期、三个频次的现场采样检测，该项目厂界四周昼间噪声排放值区间为 53.6-58.9dB(A)，夜间噪声排放值区间为 44.7-48.9dB(A)，厂界四周昼间夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区排放标准。

(四) 固体废物

本项目固体废物主要包括不合格原料纸及边角料，储存在车间一般固废存放处，定期由物资部门回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

(四) 排放总量

本项目污染排放总量为 COD0.01176t/a，氨氮 0.00003t/a。符合环评批复总量限制要求。

根据监测结果，本工程基本不会对项目周边地下水、环境空气、环境噪声的环境质量产生显著影响。

四、验收结论

1. 本项目环境影响报告表及其批复文件规定的与建设项目有关的各项环境保护设施已经基本落实；

2. 验收监测期间项目正常运行，生产负荷达到设计产能的 75%以上；

3. 污染物排放浓度和强度均达到国家相关标准要求，排放总量达到环评及批复中总量控制要求；

4. 该公司设置了相关管理机构及环境管理人员，建议完善相关环境管理制度，并按

照相应制度进行执行。建议企业按照环境日常监测计划进行日常监测，并形成相应管理档案。

五、验收人员会签

张建民
吴磊
王立