

纸箱、纸盒加工项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：成都军航包装有限公司

编制单位：四川中谦检测有限公司

二零二零年十二月

建设单位：成都军航包装有限公司

法人代表：潘传均

编制单位：四川中谦检测有限公司

法人代表：邓清福

建设单位：成都军航包装有限公司

编制单位：四川中谦检测有限公司

联系电话：潘传均 13908065328

联系电话：028-64290962

地址：成都经济技术开发区车城东七路 338 号

地址：四川省成都市天府新区新兴街道天工大道 916 号

目录

1 验收项目概况.....	1
1.1 项目名称、性质及地点.....	1
1.2 验收范围及内容.....	2
2 验收监测依据.....	2
3 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置、总平面布置及外环境.....	4
3.2 建设内容及环境影响.....	4
3.3 生产工艺.....	7
3.4 产污情况.....	8
4 污染物产生及治理措施.....	8
4.1 废气产生及治理措施.....	8
4.2 废水产生及治理措施.....	9
4.3 噪声产生、治理及排放.....	9
4.4 固体废物排放及治理措施.....	9
4.5 地面防渗措施.....	10
4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	10
5 环评报告主要结论与建议及环评批复.....	13
5.1 环境影响程度结论.....	13
5.2 总量控制.....	14
5.3 建设项目环境保护可行性结论.....	14
5.4 建议.....	14
5.5 环评批复.....	15
6 验收执行标准.....	17
6.1 执行标准.....	17
6.2 环评、验收执行标准对照.....	17
7 验收监测内容.....	19
7.1 废水监测内容.....	19

7.2 废气监测内容.....	19
7.3 噪声监测内容.....	19
8 质量保证及质量控制.....	21
9 验收监测结果.....	23
9.1 生产工况.....	23
9.2 污染物监测结果及评价.....	23
10 环境管理检查.....	28
11 验收监测结论与建议.....	33
11.1 项目建设情况.....	33
11.2 污染物监测结论.....	33
11.3 总量控制结论.....	33
11.4 环保管理检查.....	34
11.5 结论.....	34
11.6 建议.....	34

本报告包含以下附表、附图、附件

附表

三同时登记表

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 项目总平面布置图

附图 4 项目现场图

附件：

附件 1 成都经开区生态环境局和成都市龙泉驿生态环境局共同出具的《关于成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表审查批复》（龙环评审[2019]150 号）

附件 2 营业执照

附件 3 建设情况说明及验收工况承诺

附件 4 公众意见调查表及统计表

附件 5 危废协议

附件 6 废油墨桶回收协议

附件 7 环保管理制度和危废管理制度

附件 8 委托书

附件 9 监测报告

1 验收项目概况

1.1 项目名称、性质及地点

项目名称：纸箱、纸盒加工项目

建设单位：成都军航包装有限公司

建设地点：成都经济技术开发区车城东七路 338 号

建设性质：新建

劳动定员：27 人

工作制度：每天工作 8 小时，年工作日为 300 天。

项目由来

成都军航包装有限公司租赁成都市川峰线缆有限公司厂房，投资 50 万元建设“纸箱、纸盒加工项目”，年产加工纸箱 180 万 m²。

成都军航包装有限公司于 2019 年 7 月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表》，于 2019 年 12 月 12 日取得了成都经开区生态环境局和成都市龙泉驿生态环境局共同出具的《关于成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表审查批复》（龙环评审[2019]150 号）。

按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）以及环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求，项目需进行环境保护竣工验收监测并编制验收监测报告。2020 年 4 月成都军航包装有限公司委托四川中谦检测技术有限公司开展本项目的竣工环境保护验收监测工作。

我司派出相关技术人员进行了现场踏勘，收集技术资料，在此基础上编制了验收监测方案。根据验收监测方案，在项目正常运行满足验收工况要求的条件下，我司于 2020 年 05 月 11-12 日对项目进行了现场检测和检查。公司依据国家环境保护部“国环规环评[2017]4 号”《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》的规定和要求，并根据监测及调查结果，编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

1.2 验收范围及内容

1.2.1 验收范围

本次验收包括成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目实际建设内容。本项目实际的建设内容包括生产车间、办公区等环保设施。具体内容详见表 3-1。

1.2.2 验收监测内容

本次验收及检查内容为：

- 1、废气监测；
- 2、废水监测；
- 3、噪声监测；
- 4、固体废物处置情况检查；
- 5、项目周边公众意见调查；
- 6、总量控制指标检查；
- 7、环境管理检查；
- 8、风险事故应急情况检查；
- 9、“三同时”执行情况检查；

1.3 项目变动情况

1、项目实际建设危废间为 2.5m^2 ，较环评减少 2.5m^2 ，目前危废间面积满足现有危废的使用量。

2、项目实际使用设备与环评比较增加 1 台装订机，不增加新的污染物，其余设备与环评一致。

3、项目废油墨桶交厂家回收，处置去向明确。

以上变动未新增产污，项目各污染物均按要求采取了相应的处理设施，参考环境保护部办公厅《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》(环办(2015)52号)的内容，本项目上述变化不属于重大变动。

2 验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
- (6) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》
(2017 年 7 月 16 日)
- (7) 环境保护部，国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日）
- (8) 环境保护部，（公告 2018 年第 9 号）《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 15 日）
- (9) 环境保护总局，（环函[2002]222 号）《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2002 年 8 月 21 日）
- (10) 环境保护总局，（环办[2003]26 号）《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（2003 年 3 月 28 日）
- (11) 四川省环境保护厅，（环办[2015]113 号）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（2015 年 12 月 31 日）
- (12) 四川省环境保护局，川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》及其附件（2003 年 1 月 7 日）
- (13) 《成都市环境保护局关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发[2018]8 号，2018 年 5 月 16 日）
- (14) 成都市生态环境局，关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知（成环发[2019]308），（2019 年 8 月 26 日）
- (15) 临沂市环境保护科学研究所有限公司《成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表》（2019 年 7 月）
- (16) 成都经开区生态环境局和成都市龙泉驿生态环境局共同出具的《关于成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表审查批复》（环环评审[2019]150 号，2019 年 12 月 12 日）

(17) 企业提供其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置、总平面布置及外环境

本项目位于成都经济技术开发区车城东七路 338 号（经度：104.2301，纬度：30.5312），项目北侧紧邻成都市川峰线缆有限公司，距离 52m 为四川中邦模具有限公司；项目西北侧 129m 为成都联雄汽车零部件制造有限公司；项目西南侧 74m 为华西能源工业股份有限公司（成都分公司）；项目南侧 18m 为成都龙福汽车销售服务有限公司。项目建设地址与环评文件确定的建设地址相同，无新增环境敏感目标，外环境未发生重大变化，项目地理位置图见附图 1，项目外环境关系见附图 2。

本项目总占地面积 2015m²，场地呈矩形。本项目主要区域包括纸箱加工区、原料区和成品区，办公区；项目进口右边为办公区，办公区西面为加工区，原料和成品区分别位于通道旁，便于物料运输。项目分区明确，布局紧凑，较好地满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产。项目实际布置情况与环评一致，无变化。项目总平面布置见附图 3。

3.2 建设内容及环境影响

3.2.1 建设规模、建设内容

本项目产品方案见表 3-1。

表 3-1 产品方案

序号	环评阶段设计产能		验收时实际产能		备注
	产品名称	年产量	产品名称	年产量	
1	纸箱、纸盒	180 万 m ² /a	纸箱、纸盒	180 万 m ² /a	与环评一致

3.2.2 项目组成

项目组成情况见表 3-2。

表 3-2 项目组成情况

环评阶段确认建设内容				验收时实际建设内容			主要环境问题	备注
项目组成		建设内容		项目组成		建设内容		
主体工程	生产车间	建筑面积 2015m ² ，1F，主要设纸箱生产线一条，主要设备有自动打包机/捆绑机、全自动模切机、水墨印刷分切压痕开槽切角机、平台模切机、平压压痕切线机、碰线机、装订机等		生产车间	建筑面积 2015m ² ，1F，主要设纸箱生产线一条，主要设备有自动打包机/捆绑机、全自动模切机、水墨印刷分切压痕开槽切角机、平台模切机、平压压痕切线机、碰线机、装订机等			废水、废气、噪声、生活垃圾
公用工程	供水	来自园区市政自来水管网，年用水量 664.5m ³ /a		供水	来自园区市政自来水管网，年用水量 814.5m ³ /a			/
	供电	来自园区市政电网，年用电量 3 万 kWh		供电	来自园区市政电网，年用电量 3 万 kWh			/
	排水	园区污水管网排放，年污水排放量 561m ³ /a		排水	园区污水管网排放，年污水排放量 688.5m ³ /a			/
环保工程	废水	生活污水	生活污水经厂区 15m ³ 预处理池处理后排入市政污水管网，最后经芦溪河污水处理厂处理达标后排入芦溪河	废水	生活污水	生活污水经厂区 15m ³ 预处理池处理后排入市政污水管网，最后经芦溪河污水处理厂处理达标后排入芦溪河		废水
	废气	VOC _s	在两台印刷机上方设置集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理，最终经 15m 排气筒排放	废气	VOC _s	在两台印刷机上方设置集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理，最终经 15m 排气筒排放		废气
	噪声	距离衰减、厂房隔声		噪声	距离衰减、厂房隔声			噪声
	固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶	固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶		固废
		一般固废	车间设置 1 个一般固废暂存间，占地面积 20m ²		生产车间	一般固废	车间设置 1 个一般固废暂存间，占地面积 20m ²	
	固废	车间设置 1 个 5m ² 危废暂存间		供水	固废	车间设置 1 个 2.5m ² 危废暂存间		/
								减少

3.2.3 主要生产设备

项目主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 项目主要生产设备

序号	环评阶段确认设备情况		验收时实际使用设备情况		备注
	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	自动打包机/捆绑机	1 台	自动打包机/捆绑机	1 台	与环评一致
2	圆压圆模切机	1 台	圆压圆模切机	1 台	与环评一致
3	水墨印刷分切压痕开槽切角机	2 台	水墨印刷分切压痕开槽切角机	2 台	与环评一致
4	平压压痕切线机	3 台	平压压痕切线机	3 台	与环评一致
5	碰线机	1 台	碰线机	1 台	与环评一致
6	装订机	3 台	装订机	4 台	增加
7	切纸机	1 台	切纸机	1 台	与环评一致
8	开槽机	1 台	开槽机	1 台	与环评一致
9	分纸机	1 台	分纸机	1 台	与环评一致
10	网格机	1 台	网格机	1 台	与环评一致

3.2.4 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料消耗及能耗

类别	环评报告确认消耗量		验收时实际消耗量		备注
	名称	年耗量	名称	年耗量 (t/a)	
原辅材料	纸板	200 万 m ² /a	纸板	200 万 m ² /a	与环评一致
	扁丝	4t/a	扁丝	4t/a	与环评一致
	水性油墨	200kg/a	水性油墨	200kg/a	与环评一致
	棉纱	0.005t/a	棉纱	0.005t/a	与环评一致
	活性炭	0.04kg/a	活性炭	0.04kg/a	与环评一致
能源	水	664.5m ³ /a	水	814.5m ³ /a	增加
	电	3 万 kw·h/a	电	3 万 kw·h/a	与环评一致

3.2.5 水源及水平衡

项目用水主要为生活用水和设备清洗用水。

1、生活用水

项目职工数为 27 人，厂内不设置食宿，按照用水量 0.1m³/人·d 计算，日常生活废水的用量为 2.7m³/d，排污系数按照 0.85 计算，本项目日常生活污水的产生量为 2.295m³/d。

生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准后进入市政污水管网，经芦溪河污水处理厂处理达标后排入芦溪河。

2、设备清洗用水

项目设备清洗用水来源于印刷机，用水量为 0.015m³/d，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。项目用水情况见表 3-5。

表 3-5 项目用水情况

项目	用水规模	用水定额	日用水量	废水排放量	处理措施
生活用水	27 人	0.1m ³ /人·d	2.7m ³ /d	2.295m ³ /d	由预处理池处理后经市政污水管网进入芦溪河污水处理厂处理达标后排入芦溪河
设备清洗用水	/	/	0.015m ³ /d	0.013m ³ /d	暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置
合计	/	/	2.715m ³ /d	2.295m ³ /d	/

3.3 生产工艺

项目营运期工艺主要为纸箱加工。其项目营运期工艺流程及产污环节下图。

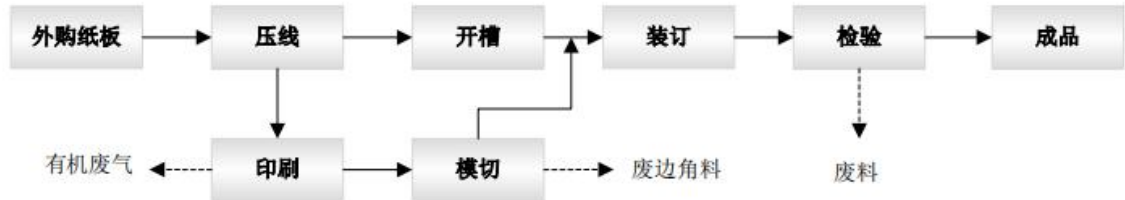


图 3-1 纸箱包装工艺流程及产污节点图

工艺简述：

(1) 压线：一个成型的纸箱应经过横向压线和纵向压线两道工序，纵向压线是同纸板的平行压线，横向压线是同纸板垂直的压线。横向压线的机械设置在纸板生产线的横向切断之前，即在纵向压痕分纸机中完成，纵向压痕线是在印刷开槽机或折纸粘合机中实现，从而完成成型纸箱棱角和摇盖，以达到美观的目的，但横向压线的压入比纵向压线强，折曲方向角度较之为大。

(2) 开槽：开槽一般紧随纵压线之后进行，而且使用同一台机器，即切断压线机（俗称冲切机，集纵向压线、横向切割、开槽为一体）。然后进行纸箱接头的直角切割。在生产中，也是用印刷冲切机或折叠粘合机，均具有开槽功能，开槽原理和切断压线机相同。

(3) 印刷模切：水墨印刷所使用的油墨为稀释后的成品油墨，将油墨进行水墨印刷，

在纸张上面形成淡色底色以备随后四色印刷使用。

送纸辊将纸板送到模压版滚筒与压力滚筒之间，由两者将其夹住对滚筒进行模切，模切版滚筒旋转一周。进料部分间歇地将纸板输入到印刷部分，可根据不同的用料形式、尺寸、种类等方便、准确地进行调整。印刷部分可由 4 色印刷单元组成，并配备有各自的自动干燥系统。模切部分采用圆压圆模切机，且都备有清废装置，可自动排除模切后产生的边角废料。输送部分是将模切工序完成后的产品收集整理并送出，从而保证进料部分印刷部分和模切部分能够顺利地实现连续化作业。

(4) 装订：纸箱装订是纸箱结合成箱的一种方式，目前钉箱机种类有人工、半自动、全自动方式。本项目采用人工装订方式。

(5) 检验：纸箱加工完成后检验是否满足设计尺寸要求，不合格的作一般固废处理。

3.4 产污情况

经分析及现场踏勘，在生产过程中主要产生以下几种污染物：

废气：本工程工艺废气主要为印刷工序产生的有机废气和废料打包产生的粉尘。

废水：本工程废水主要为职工的生活用水和印刷设备清洗废水。

噪声：本工程主要噪声源包括印刷机、开槽机、订装订机等设备噪声。

固体废物：本工程一般废物主要为生活垃圾、废边角料；危险废物主要包括废棉纱、废油墨桶、废活性炭等。

4 污染物产生及治理措施

4.1 废气产生及治理措施

本项目生产过程中产生的废气主要为有机废气和粉尘。

项目印刷机生产过程中产生有机废气，收集后经活性炭吸附装置处理，由 15m 高的排气筒排放。项目废边角料打包会产生少量的粉尘，采取洒水降尘过后对外环境影响较小。

本项目废气实际产生及采取治理措施与环评报告对照见表 4-1。

表 4-1 废气实际产生及采取治理措施与环评报告对照

污染物种类	环评报告采取治理措施	实际采取治理措施	备注
打包粉尘	洒水降尘	洒水降尘	与环评一致
有机废气	集气罩+活性炭吸附+排气筒	集气罩+活性炭吸附+排气筒	与环评一致

4.2 废水产生及治理措施

项目用水主要为生活废水和设备清洗废水。

项目生活废水经预处理池处理后进入市政污水管网，经芦溪河污水处理厂处理达标后排入芦溪河。项目印刷机在使用过程中需要对印刷机进行清洗产生的水墨印刷机的清洗废水，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

表4-2废水实际采取治理措施和环评报告要求对照

产污类别	环评阶段要求采取治理措施	实际产生及采取治理措施		备注
生活污水	经预处理池处理后进入市政污水管网，经芦溪河污水处理厂处理后排入芦溪河。	生活污水	经化粪池预处理后进入园区污水管网，经芦溪河污水处理厂处理后排入芦溪河。	与环评一致
设备清洗废水	经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的危废公司处置。	生产废水	经收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。	与环评一致

4.3 噪声产生、治理及排放

本项目产噪设备主要有破碎印刷机、装订机、切纸机、开槽机等设备。项目所有设备均设置在生产车间内，并采取厂房隔音、基础加固减震等措施进行降噪。项目夜间不生产。

表4-3噪声实际采取治理措施和环评报告要求对照

产噪设备	环评要求及采取治理措施	实际产生及采取治理措施		备注
机械设备	将噪声设备集中布置、集中管理，使之远离环境敏感点，以充分利用距离衰减降低设备噪声对外环境的影响。	机械设备	采用低噪声设备、合理布置噪声源、减震、距离衰减等措施	与环评一致

经采取相应的隔声措施后，项目产生的噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求，噪声达标排放。

4.4 固体废物排放及治理措施

本项目固体废物主要包括一般固体废物和危险废物。一般固废主要包括生活垃圾、废边角料。危险废物为废活性炭、设备清洗废液、废油墨桶、废棉纱。

本项目固废产生量及处置对照见表4-4。

表4-4 固废产生量及处置对照

序号	名称	性质	废物代码	产生量	环评报告要求处理方式	实际产生量	验收时实际处理方式	备注
1	废油墨桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.002t/a	交由危废资质单位处置	0.002t/a	由厂家回收处置	去向明确

序号	名称	性质	废物代码	产生量	环评报告要求 处理方式	实际产生量	验收时实际处理 方式	备注
2	设备清洗废液	物	HW012 900-013-12	4.05t/a		4.05t/a	收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置	与环评一致
3	废活性炭		HW49 900-041-49	0.05t/a		0.05t/a		
4	废棉纱			0.1t/a		0.1t/a		
5	生活垃圾	一般	/	3.3t/a	由环卫部门清运处理	3.3t/a	由环卫部门清运处理	
6	废边角料	固废	/	5.0 万 m ² /a	废品回收站回收处理	5.0 万 m ² /a	废品回收站回收处理	

4.5 地面防渗措施

将全厂按物料及污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行了防渗。

简单防渗区：生产车间采用混凝土硬化进行简单防渗。

一般防渗区：一般固废暂存间采用防渗混凝土硬化；印刷设备油墨放置处采用混凝土+不锈钢托盘进行防渗。

重点防渗方式：危险废物暂存间，采用防渗混凝土地面+环氧树脂+托盘进行防渗。

4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.6.1 主要环保投资

本项目实际总投资 50 万元，实际环保投资 7.5 万元，环保投资比例为 15%。项目环保投资情况一览表见表 4-5。

表 4-5 项目环保投资情况一览表

单位：万元

类型	项目	环评要求采取治理措施	投资	验收实际采取治理措施	投资
废气	有机废气	经 2 个集气罩收集后由一级活性炭吸附装置处理+15m 排放筒排放	5	经 2 个集气罩收集后由一级活性炭吸附装置处理+15m 排放筒排放	5
	打包粉尘	洒水喷淋降尘	/	洒水喷淋降尘	/
废水	生活污水	经厂区 15m ³ 预处理池处理后进入污水管网	/	经厂区 15m ³ 预处理池处理后进入污水管网	/
噪声	设备噪声	减震垫、厂房隔声	0.5	厂房隔声	0.5
固废	生活垃圾	设置垃圾收集桶	/	设置垃圾收集桶	/
	生产固废	设置固废暂存间 1 个，20m ²	0.5	设置固废暂存间 1 个，20m ²	0.5
	危险固废	设置危废暂存间 1 个，5m ²	0.5	设置危废暂存间 1 个，2.5m ²	0.5
地下水防渗	车间采取分区防渗措施		0.5	车间采取分区防渗措施	0.5
风险防	风险管理及培训		0.5	风险管理及培训	0.5

范措施	车间消火栓、灭火器	/	车间消火栓、灭火器	/
总计		7.5		7.5

4.6.2“三同时”落实情况

项目执行了环境影响环评制度和环保“三同时”管理制度。

成都军航包装有限公司于 2019 年 7 月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表》，于 2019 年 12 月 12 日取得了成都经开区生态环境局和成都市龙泉驿生态环境局共同出具的《关于成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表审查批复》（龙环评审[2019]150 号）。

项目按照环保要求落实相应的废水、废气、固废及噪声治理措施。在“三同时”管理制度执行过程中认真按照环保行政主管部门提出的要求履行职责，落实了环评报告提出的相关要求，在人力、物力和资金上给予优先保证，确保环保设施及时运行及公司环保工作的逐步推进。根据现场检查，该建设项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-6 污染源措施落实对照

主要污染物		环评及批复要求	验收时实际采取措施	备注
废气	打包粉尘	洒水降尘，无组织排放	洒水降尘，无组织排放	已落实
	有机废气	经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理，经15m排气筒排放	经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理，经15m排气筒排放	已落实
废水	生活废水	经预处理池处理后排入污水管网，经芦溪河污水处理厂处理达标后排入芦溪河	经预处理池处理后排入污水管网，经芦溪河污水处理厂处理达标后排入芦溪河	已落实
	设备清洗废水	作危废处置，不外排	收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置	已落实
噪声	设备噪声	基础加固减振、厂房隔声等措施	基础加固减振、厂房隔声等措施	已落实
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门统一处理	收集后交由环卫部门收集处置	已落实
	废边角料	废品回收站回收处理	外售废品回收站	已落实
	废油墨桶	暂存于危废暂存间，交由有资质的危废公司处置	由厂家定期回收	已落实
	设备清洗废液		分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置	已落实
	废棉纱			已落实
	废活性炭			已落实

防渗	重点防渗	危废暂存间、印刷设备等。采取高密度聚乙烯材料+不锈钢托盘防渗，确保防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ，并严格做好防雨、防腐措施。	危废暂存间、印刷设备处采取地面硬化（防渗混凝土）、防腐防渗涂层（涂环氧树脂涂层）处理，并设置托盘，满足防渗要求。	已落实
	一般防渗	一般固废暂存间。防渗区建设采用涂刷高密度聚乙烯材料防渗措施（渗透系数 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ）	防渗混凝土硬化，满足防渗要求。	已落实
	简单防渗	地面做硬化处理	生产车间采用混凝土硬化进行简单防渗。	已落实

5 环评报告主要结论与建议及环评批复

5.1 环境影响程度结论

1、大气环境影响评价

项目营运期废气主要为印刷的有机废气和打包产生的少量粉尘。

有机废气经集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒处理后，达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 相关排放标准排放；打包粉尘经洒水降尘后对环境影响较小。

2、水环境影响评价

本项目废水主要是生活污水。废水经预处理池收集预处理后能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T3196-2015）B 级标准，最后经芦溪河污水处理厂处理后的出水浓度可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2001）一级 A 标准，均实现达标排放，对环境的影响较小。

3、声学环境影响评价

本项目中噪声由设备的运行产生，在本项目生产时，经采取厂房隔声、距离衰减及设备基座减震等措施后，在厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类（昼间：65dB，夜间 55dB）标准。项目营运期的噪声只要管理得当，项目对声环境影响不大。

因此，本项目运营产生的噪声对厂界周边环境影响很小。

4、固废

项目产生的固体废弃物包括一般固体废弃物和危险固体废弃物。

一般固体废弃物及处理措施：废边角料交由废品回收站处理；生活垃圾、废棉纱由环卫部门清运处理；

危险固体废弃物及处理措施：废油墨桶、设备清洗废液暂存危废间，交有资质单位处理。

本项目产生的固废去向明确，措施有效，可有效地防止固体废弃物的逸散，渗漏和对环境的二次污染，对环境造成影响很小。

综上所述，本项目采取的噪声、污水、固废处理措施均经济，技术可行，措施有效。本项目在采取本报告表中提出的环保措施后，本项目营运过程污染物可做到达标排放。

5、地下水环境影响评价

本项目废水对地下水造成影响的环节主要是废水的产生、输送、存储等环节。项目厂区实施分区防渗防治措施。根据功能单元所处的位置划为一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区三类地下水污染防治区域。本项目生产区防渗分区明确，采取上述防渗措施后，项目对土壤和地下水产生影响是可以避免的。

5.2 总量控制

本项目涉及总量控制指标废水：COD：0.0509t/a 和 NH₃-N：0.0056t/a、TP：0.0006t/a；
废气：VOCs：0.0020t/a。环评建议总量控制指标 COD：0.2805t/a；NH₃-N：0.0252t/a；
TP：0.0045t/a；VOCs：0.0067kg/a。

5.3 建设项目环境保护可行性结论

本项目为纸箱加工项目，符合成都经济技术开发区总体规划，符合国家的产业政策。项目营运期产生的污染物在按照本报告中所提出的环保措施进行治理，确保污染物达标排放，严格执行“三同时”制度的前提下，项目对周围环境影响甚小，不会改变当地环境功能。

5.4 建议

（1）充分落实本报告表中有关环保措施，确保所排放的各项污染物满足相应的排放标准。

（2）建设单位应坚持“清洁生产”的思想，尽可能合理利用材料，从而实现节约能源、降低物耗，减少污染物排放量的目标。

（3）加强对主要产噪设备的定期维护和检修，防止设备异常运转，确保厂界噪声达标。

（4）加强环境管理，保证环保设备正常运行，加强环境保护的宣传和教育，提高有关人员的环保意识。

（5）加强员工环保意识和安全意识教育，避免或减少超标排污和事故的发生。

（6）加强绿化工作，在项目区域内多植树木花草，起到美化项目区，和防尘、降噪的功效。

（7）全厂应设置专职人员负责全厂环保工作，保证全厂的各项环保措施得到落实。企业内部应加强环境管理，制定环境保护管理制度，实施清洁生产。

(8) 关心并积极听取可能受项目环境影响的附近单位的反映，接受当地环境保护部门的监督和管理。

5.5 环评批复

成都经开区生态环境局和成都市龙泉驿生态环境局共同出具《关于成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表》的批复（龙环评审[2019]150号）：

一、你公司租赁成都市川峰线缆有限公司项目位于成都经济技术开发区车城东七路338号已建部分厂房建设“纸箱、纸盒加工项目”，总投资50万元，环保投资7.5万元。建设主要内容为：

(一)主体工程：生产车间建筑面积2015m²，1F，主要设纸箱生产线一条，主要设备有自动打包机/捆绑机、全自动模切机、水墨印刷分切压痕开槽切角机、平台模切机、平压压痕切线机、碰线机、装订机等。

(二)辅助工程：供水、排水、供电等。

(三)环保工程：2个集气罩+活性炭吸附装置+15m排气筒、危废暂存间1个(5m²)均新建；生活垃圾收集桶、一般固废暂存间1个(20m²)均已建；预处理池(15m³)依托厂区已建。项目建成后将形成年加工纸箱180万m²的生产能力。

二、该项目符合国家产业政策和相关规划。在全面落实报告表和本批复提出的各项生态保护及污染防治措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。但该项目环境影响评价文件未经我局审批即擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，违法行为已经查处。你公司必须认真吸取教训，增强守法意识，杜绝此类违法行为再次发生。

三、严格污染防治设施建设。

(一)加强废水处理设施管理。生活污水经厂区已建污水预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级排放标准后排入园区污水管网，进入芦溪河污水处理厂处理，提标改造前污水处理厂排口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准；提标改造后执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中城镇污水处理厂污染物排放标准。

(二)严格废气收集处理，确保稳定达标运行。在每台印刷机上方安装集气罩(共2个集气罩)收集后经一级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。

(三)落实噪声控制措施，确保厂界达标。

(四)完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理，严格落实危险废物的收集、暂存、处置的环境管理要求。

(五)严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。

(六)强化风险防范措施。严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储、运及使用过程的安全管理，避免因其事故导致环境污染。落实各项环境风险防范措施，建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你单位应按规定标准和程序实施竣工环境保护验收。

五、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。

六、请成都市龙泉驿区环境监察执法大队、成都市龙泉驿区柏合镇人民政府负责该项目日常监督检查管理工作。

七、原龙环审批[2018]复字 62 号作废。

2019 年 12 月 12 日

6 验收执行标准

6.1 执行标准

根据项目环评报告执行标准和项目实际情况及项目所在地环境功能区类别，本次验收选定污染物排放执行标准如下：

1、废气

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织标准限值；VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表3、表5 排放标准。

2、废水

废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T3196-2015）表1中B级标准。

3、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固体废物

一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）中规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）的有关规定。

6.2 环评、验收执行标准对照

验收监测标准与环评标准限值见表6-1。

表6-1 环评、验收监测执行标准对照表

类别	环评标准				验收标准				备注
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）				《污水综合排放标准》（GB8978-1996）				与环评一致
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	
	6~9	500	300	400	6~9	500	300	400	
	氨氮	/	/	/	总磷	氨氮	/	/	
	45	/	/	/	8	45	/	/	
	单位：pH 为无量纲，mg/L。氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中 B 级标准				单位：pH 为无量纲，mg/L。氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中 B 级标准				

类别	环评标准			验收标准		备注
废气	项目	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		与环评一致
		有组织排放浓度 (mg/m³)	无组织排放浓度 (mg/m³)	有组织排放浓度 (mg/m³)	无组织排放浓度 (mg/m³)	
	颗粒物	/	1.0	/	1.0	
	项目	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（ DB 51/2377-2017）		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（ DB 51/2377-2017）		
		有组织排放浓度 (mg/m³)	无组织排放浓度 (mg/m³)	有组织排放浓度 (mg/m³)	无组织排放浓度 (mg/m³)	
	VOCs	60	2.0	60	2.0	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准		
	项目	昼间噪声	夜间噪声	昼间噪声		
	工业企业厂界噪声	65dB（A）	55dB（A）	65dB（A）		
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），2013 年修订。			《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），2013 年修订。		与环评一致

7 验收监测内容

7.1 废水监测内容

本次废水监测项目、点位及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测项目及频次

序号	监测点位名称	监测项目	采样频次 (次/天)	采样天 数(天)
1#	园区污水总排口	pH、化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物(SS)、氨氮、总磷	4	2

7.2 废气监测内容

本次废气监测项目、点位及频次见表 7-2、7-3。

表 7-2 有组织废气监测项目及频次

测点编号	测点位置	监测项目	采样频次	采样天数
2#	活性炭过滤处理设施进口	VOCs(以非甲烷总烃计)	1	2
3#	活性炭过滤处理设施出口		3	2

表 7-3 无组织废气监测项目及频次

测点编号	测点位置	监测项目	采样频次(次/天)	采样天数(天)
4#	厂界上风向4m处	VOCs(以非甲烷总烃计)、颗粒物	4	2
5#	厂界下风向右侧4m处			
6#	厂界下风向左侧4m处			

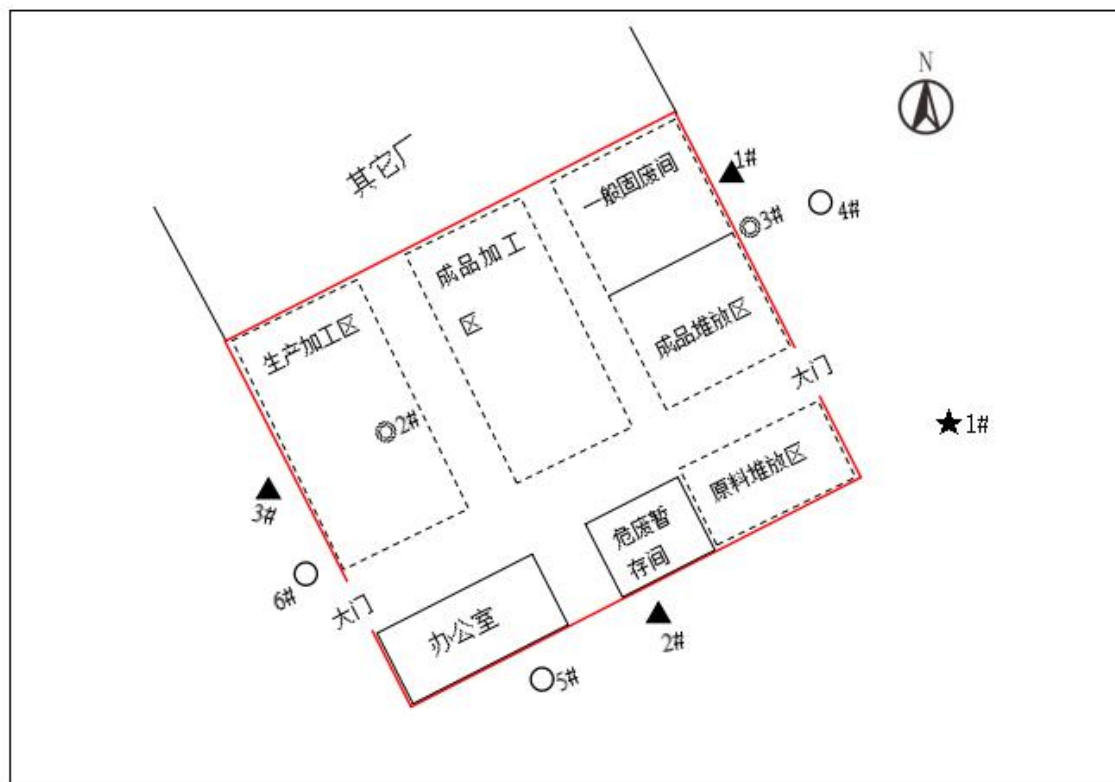
7.3 噪声监测内容

噪声监测点位及编号见表 7-4。

表 7-4 噪声监测点位及频次

监测项目	测点编号	测点位置	采样频次(次/天)	采样天数(天)
工业企业厂界环境噪声	1#	东北侧厂界外1m, 高1.2m处	2 (昼间 2 次)	2
	2#	东南侧厂界外1m, 高1.2m处		
	3#	西南侧厂界外1m, 高1.2m处		

监测点位如下图 7-1 所示:



注：◎为有组织废气检测点位，★为废水检测点位，▲为噪声检测点位，○为无组织废气检测点位。

图 7-1 监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

监测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。

1、现场采样和测试均严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间情况进行了详细的记录。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，优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，符合采样要求。

3、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；

4、验收监测采样和分析人员持证上岗。

5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行；

6、气体采样过程中采样器流量前后变化 $<5\%$ ；

7、监测噪声时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，对噪声仪进行校准，测定前后差值 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ ；

8、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。

监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 8-1。

表 8-1 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	仪器编号	检出限
有组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38-2017)	智能烟气双路采样器 EM-2072A 气相色谱仪GC9800	ZQ003-104 ZQ001-002	0.07 mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T15432-1995)	环境空气综合采样器 智能 (2+1) 大气采样器 便捷式风速风向仪 普通空盒气压表DYM3 温湿度计WS2080A 电子天平FA2004B	TF-OY-009、 011 ZQ003-007 ZQ003-056 ZQ003-048 ZQ003-052 ZQ001-004	0.001 mg/m ³
无组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	环境空气综合采样器 智能 (2+1) 大气采样器 便捷式风速风向仪	TF-OY-009、 011 ZQ003-007	0.07 mg/m ³

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	仪器编号	检出限
		(HJ 604-2017)	普通空盒气压表DYM3 温湿度计WS2080A 气相色谱仪GC9800	ZQ003-056 ZQ003-048 ZQ003-052 ZQ001-002	
废水	pH	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)	便携式多参数测试仪	ZQ003-042	/
	化学需氧量(COD)	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 (HJ/T 399-2007)	紫外分光光度计 UV-1200	ZQ001-010	3.0mg/L
	五日生化需氧量(BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	便携式多参数测试仪 DZB-712	ZQ003-042	0.5mg/L
	悬浮物(SS)	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-89)	万分之一电子天平 FA2004B	ZQ001-004	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	紫外分光光度计 UV-1200	ZQ001-010	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-89)	紫外分光光度计 UV-1200	ZQ001-010	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008) 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 (HJ 706-2014)	多功能声级计AWA5688 声校准仪AWA6021A 风速风向仪FYF-1	ZQ003-021 ZQ003-026 ZQ003-056	/

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，进行正常生产，主体设施和环保设施正常运行，生产负荷满足验收要求。详见附件 3。

9.2 污染物监测结果及评价

9.2.1 废气监测结果及评价

有组织废气监测结果及评价见表 9-1；无组织废气监测结果及评价见表 9-2。

表 9-1 有组织废气监测结果及评价

检测点位		现场检测日期	检测项目	频次	检测内容	单位	检测结果	标准限值	评价
2#	活性炭过滤处理设施进口	2020.05.11	VOCs(以非甲烷总烃计)	1	排放浓度	mg/m³	0.59	60	达标
					标干流量	Ndm³/h	2156	/	/
					排放速率	kg/h	1.27×10 ⁻³	3.4	达标
3#	活性炭过滤处理设施出口	2020.05.11		1	排放浓度	mg/m³	0.45	60	达标
					标干流量	Ndm³/h	1763	/	/
					排放速率	kg/h	7.93×10 ⁻⁴	3.4	达标
		2		排放浓度	mg/m³	0.49	60	达标	
				标干流量	Ndm³/h	1905	/	/	
				排放速率	kg/h	9.33×10 ⁻⁴	3.4	达标	
		3		排放浓度	mg/m³	0.43	60	达标	
				标干流量	Ndm³/h	1857	/	/	
				排放速率	kg/h	7.99×10 ⁻⁴	3.4	达标	
2#	活性炭过滤处理设施进口	2020.05.12		1	排放浓度	mg/m³	0.61	60	达标
					标干流量	Ndm³/h	2048	/	/
					排放速率	kg/h	1.25×10 ⁻³	3.4	达标
3#	活性炭过滤处理设施出口	2020.05.12		1	排放浓度	mg/m³	0.41	60	达标
					标干流量	Ndm³/h	1959	/	/
					排放速率	kg/h	8.03×10 ⁻⁴	3.4	达标
		2		排放浓度	mg/m³	0.43	60	达标	
				标干流量	Ndm³/h	1971	/	/	
				排放速率	kg/h	8.48×10 ⁻⁴	3.4	达标	
		3		排放浓度	mg/m³	0.43	60	达标	
				标干流量	Ndm³/h	1874	/	/	
				排放速率	kg/h	8.06×10 ⁻⁴	3.4	达标	

表 9-2 无组织废气监测结果及评价

单位: mg/m³

检测点位		现场检测日期	检测项目	频次	检测结果	标准限值	结果评价	
4#	厂界上风向4m处	2020.05.11	VOCs（以非甲烷总烃计）	1	0.22	2.0	达标	
				2	0.24		达标	
				3	0.17		达标	
				4	0.22		达标	
5#	厂界下风向右侧4m处			1	0.22		达标	
				2	0.19		达标	
				3	0.20		达标	
				4	0.18		达标	
6#	厂界下风向左侧4m处			1	0.18		达标	
				2	0.19		达标	
				3	0.19		达标	
				4	0.21		达标	
4#	厂界上风向4m处		2020.05.12	颗粒物	1	0.200	1.0	达标
					2	0.183		达标
					3	0.200		达标
					4	0.233		达标
5#	厂界下风向右侧4m处	1			0.250	达标		
		2			0.267	达标		
		3			0.250	达标		
		4			0.250	达标		
6#	厂界下风向左侧4m处	1			0.500	达标		
		2			0.217	达标		
		3			0.417	达标		
		4			0.250	达标		
4#	厂界上风向4m处	2020.05.12		VOCs（以非甲烷总烃计）	1	0.25	2.0	达标
					2	0.25		达标
					3	0.25		达标
					4	0.26		达标
5#	厂界下风向右侧4m处		1		0.24	达标		
			2		0.27	达标		
			3		0.26	达标		
			4		0.29	达标		
6#	厂界下风向左侧4m处		1		0.28	达标		
			2		0.26	达标		
			3		0.26	达标		
			4		0.25	达标		

4#	厂界上风向4m处		颗粒物	1	0.167	1.0	达标
				2	0.183		达标
				3	0.183		达标
				4	0.183		达标
5#	厂界下风向右侧 4m处			1	0.217		达标
				2	0.233		达标
				3	0.267		达标
				4	0.233		达标
6#	厂界下风向左侧 4m处			1	0.267		达标
				2	0.300		达标
				3	0.233		达标
				4	0.250		达标

监测结论：验收监测期间有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中“印刷”标准限值要求；无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中限值要求；颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求；废气实现达标排放。

9.2.2 废水监测结果及评价

废水监测结果及评价见表 9-3。

表 9-3 废水监测结果及评价

单位：mg/L；pH 无量纲

检测点位	现场检测日期	检测项目	频次	检测结果	标准限值	评价
1# 园区污水总排口	2020.05.11	pH	1	7.32	6~9	达标
			2	7.33		
			3	7.31		
			4	7.32		
		化学需氧量（COD）	1	52.1	500	达标
			2	58.7		
			3	58.9		
			4	63.0		
		五日生化需氧量（BOD ₅ ）	1	21.9	300	达标
			2	22.9		
			3	22.4		
			4	33.4		
		悬浮物（SS）	1	6	400	达标
			2	12		
			3	14		
			4	10		

1#			氨氮	1	6.77	45	达标
				2	5.34		
				3	5.28		
				4	7.84		
			总磷	1	0.68	8	达标
				2	0.61		
				3	0.66		
				4	0.73		
	园区污水总排口	2020.05.12	pH	1	7.31	6~9	达标
				2	7.33		
				3	7.32		
				4	7.29		
			化学需氧量 (COD)	1	89.9	500	达标
				2	86.9		
				3	88.7		
				4	92.8		
			五日生化需氧量 (BOD ₅)	1	39.7	300	达标
				2	37.5		
				3	33.2		
				4	36.3		
			悬浮物 (SS)	1	27	400	达标
				2	28		
				3	32		
				4	29		
			氨氮	1	9.83	45	达标
				2	10.5		
				3	9.48		
				4	10.1		
			总磷	1	1.07	8	达标
				2	0.97		
				3	1.10		
				4	1.00		

监测结论：验收监测期间项目生活废水中 pH 范围、COD、BOD₅、SS 均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 B 级标准。废水实现达标排放。

9.2.3 噪声监测结果及评价

工业企业厂界环境噪声监测结果及评价见表 9-4。

表 9-4 噪声监测结果及评价 单位: dB(A)

检测点位		现场检测日期	检测项目	频次	检测结果 L_{Aeq}	标准限值	结果评价
					昼间	昼间	
1#	东北侧厂界外1m，高1.2m处	2020.05.11	工业企业厂界环境噪声	1	55	65	达标
				2	56		达标
2#	东南侧厂界外1m，高1.2m处			1	51		达标
				2	52		达标
3#	西南侧厂界外1m，高1.2m处			1	59		达标
				2	58		达标
1#	东北侧厂界外1m，高1.2m处	2020.05.12		1	57		达标
				2	55		达标
2#	东南侧厂界外1m，高1.2m处			1	52		达标
				2	50		达标
3#	西南侧厂界外1m，高1.2m处			1	58		达标
				2	57		达标

监测结论: 验收监测期间昼间噪声监测点均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。噪声实现达标排放。

9.2.4 固废处置情况检查结果

固废处置情况见表 9-5。

表 9-5 固废处置情况检查

序号	名称	性质	废物代码	产生量	验收时处理方式
1	废油墨桶	危险废物	HW49	0.002t/a	交由厂家回收
2	废棉纱		900-041-49	0.1t/a	分类收集后暂存于危废暂存间, 定期交由四川省中明环境治理有限公司
3	废活性炭			0.05kg/a	
4	设备清洗废液		HW0812 900-013-12	4.05t/a	
5	生活垃圾	一般固废	/	3.3t/a	交环卫部门清运
6	废边角料		/	5.0 万 m ² /a	外售废品回收站

检查结论: 项目所有固废均得到合理处置, 未造成二次污染, 满足环保要求。

10 环境管理检查

一、环保机构、人员及职责：该公司成立了以总经理为组长，各部门负责人为成员的环境保护工作领导小组，同时规定该环保领导小组的主要职责。公司建立了较完善的环境保护管理体系，主要包括“三废”资源综合利用管理、各类环保设施运行管理制度、环保隐患排查制度等。

二、环境管理规章制度：该公司颁布并实施《环境保护管理制度》、《危废管理制度》。环保管理制度中明确了管理制度的目的、适用范围及其日常环保管理规定。设置兼职环保机构，相关人员各负其责。

三、环保设施运行、维护情况：所有环保设施正常运转。从现场踏勘和查看环保设施运行检查、维护保养记录情况来看，项目现有废水、废气、噪声、固废环保设施运行管理、维护保养较好。

四、环保审批手续及“三同时”执行情况检查：项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度。

成都军航包装有限公司于2019年7月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表》，于2019年12月12日取得了成都经开区生态环境局和成都市龙泉驿生态环境局共同出具的《关于成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表审查批复》（龙环评审[2019]150号）。

项目按照环保要求落实相应的废水、废气、固废及噪声治理措施。在2020年05月11-12日满足验收工况要求的条件下委托我司对项目进行了现场检测和检查，验收监测期间项目环保设施建设完成并正常运转。

五、环保档案管理检查：目前由办公室进行档案管理，所有环境保护资料保管完整，并分类归档。

六、排污口规范检查：项目按照相关标准设置废气排放口并张贴环保标识标牌。

七、周边环境情况检查：根据现场踏勘，项目外环境与环评阶段相比未发生重大变化，无新增环境敏感点。

八、建设项目变动情况

经现场踏勘，项目验收时实际建成内容与环评报告相比，未发生重大变化，

符合环保要求。

九、建设和试生产期间问题调查

本项目在建设期间和前期生产期间不存在环保投诉，未涉及违法行政处罚问题，无施工遗留问题。

十、总量控制指标检查：

项目污染物总量控制指标检查见表 10-1。

表 10-1 项目总量控制指标检查结果

类别	项目	环评预测排放总量	验收实际排放总量
废水	氨氮	0.0252t/a	0.0056t/a
	化学需氧量	0.2805t/a	0.0509t/a
	总磷	0.0045t/a	0.0006t/a
废气	VOCs	0.0067kg/a	0.0020t/a

项目实际每天工作 8 小时，年工作 300 天；项目验收实际外排氨氮、化学需氧量、总磷总量均小于环评预测总量，**废气 VOCs 总量大于环评预测总量。**

十一、环评批复及落实对照

环评批复及落实对照表见下表：

表 10-2 环评批复及落实对照表

序号	环评批复要求	落实情况
1	加强废水处理设施管理。生活污水经厂区已建污水预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级排放标准后排入园区污水管网，进入芦溪河污水处理厂处理，提标改造前污水处理厂排口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准；提标改造后执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中城镇污水处理厂污染物排放标准。	已落实。项目生活废水经厂区预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级排放标准后排入园区污水管网，经芦溪河污水处理厂处理达标后排污芦溪河。
2	严格废气收集处理，确保稳定达标运行。在每台印刷机上方安装集气罩(共 2 个集气罩)收集后经一级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。	已落实。项目在每台印刷机上方已安装集气罩，收集后经活性炭吸附处理后由 15m 高的排气筒排放。
3	落实噪声控制措施，确保厂界达标。	已落实。项目噪声经基础减振，厂房隔声措施后，达标排放。
4	完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理，严格落实危险废物的收集、暂存、处置的环境管理要求。	已落实。生活垃圾交由环卫部门处理；废边角料外售废品回收站；废活性炭、废棉纱、设备清洗废液分类收集后暂存于危废暂存间，定期

		交由四川省中明环境治理有限公司；废油墨桶交厂家回收；所有固废均得到合理处置，未造成二次污染。
5	严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。	已落实。项目已分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。
6	强化风险防范措施。严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储、运及使用过程的安全管理，避免因其事故导致环境污染。落实各项环境风险防范措施，建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。	已落实。已严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储、运及使用过程的安全管理。已建立环境风险防范制度。

十二、项目公众意见调查

验收期间对本项目周围民众进行调查，发放公众意见调查表 30 份，回收有效调查表 30 份。经统计对本项目环保工作持满意和基本满意态度的占 100%。公众参与调查表见下表，公众意见调查表及统计见附件。

工程竣工环境保护公众参与调查表 （请在你所选的选项上打√）

一、项目简介：成都军航包装有限公司于 2019 年 7 月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表》，于 2019 年 12 月 12 日取得了成都经开区生态环境局和成都市龙泉驿生态环境局共同出具的《关于成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目环境影响报告表审查批复》（龙环评审[2019]150 号）。

二、工程所在位置：成都经济技术开发区车城东七路 338 号。

三、规模：年产加工纸箱 180 万 m²。

四、污染处理情况：

废水：生活废水经预处理池处理后通过污水管网进入芦溪河污水处理厂，设备清洗废水作危废处置。

废气：项目打包产生的粉尘经洒水降尘后无组织排放，有机废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后，由 15m 高的排气筒排放。

噪声：采取隔音、减震、合理布局等措施，厂界噪声达标。

固废：生活垃圾交环卫部门处理；废边角废料存放于一般固废暂存点，外售废品收购站，回收利用，不外排；废油墨桶交厂家回收；废棉纱、设备清洗废液、废活性炭暂存于危废暂存间，定期交有资质的危废公司处置。

个人概况	姓名、住址和性别	年龄	民族	职业	文化程度	居住地域
	姓名：_____ 性别：_____	1、30 岁以下	1、汉族	1、干部	1、大、中专以上	1、项目区生活
	住址或公司：_____ 联系电话：_____	2、30~40 岁	2、其他	2、工人	2、高中	2、项目区周围
		3、41~50 岁		3、农民	3、初中	3、其他地区
		4、51 岁以上		4、个体户	4、小学	
	你是否看见生产期间固体废弃物随意丢弃？	①经常看见	②偶尔看见	③从未见过		
	你认为是生产期间产生的噪声对你生活有影响吗？	①很大	②一般	③无		
	你看见试生产期间有废水乱排吗？	①经常看见	②偶尔看见	③从未见过		
	你认为生产期间是产生的废气对你生活有影响吗？	①很大	②一般	③无		
	你认为对环境影响的主要原因是	①噪声	②固废	③水质	④废气	⑤其它
	你认为本次项目的环境保护工作怎样？	①建设单位较为重视，采取有效措施减免环境影响，成效显著。			②环保工作仍有欠缺，建议加强。	
	你对本次项目环境保护工作的满意程度为	①满意	②比较满意	③不满意	④非常不满意	
	是否发生扰民事件或环境污染事故	①有	②无	③不知道		
	其他意见或建议：					

调查结论：

性别		民 族		文化程度			
男	女	汉族	其他	大、中专以上	高中	初中	小学
21 人， 70%	9 人， 30%	30 人， 100%	0 人	2 人， 6.7%	12 人， 40%	16， 53%	0 人
你是否看见生产期间固体废物随意丢弃？	①很强	②一般		③无	④不知道		
	0	0		30 人， 100%	0		
	0	0		30 人， 100%			
你认为生产噪声对你生活影响程度	①很大	②一般		③无			
	0	0 人		30 人， 100%			
你是否看见废水乱排乱放	①经常看见	②偶尔看见		③从未见过			
	0	0		30 人， 100%			
你认为对环境影响的主要原因是？	①噪声	②粉尘		③水质	④废气		⑤其它
	3 人， 10%	0		0	24 人， 80%		3 人， 10%
你认为该公司的环境保护工作力度	①建设单位较为重视，采取有效措施减免环境影响，成效显著。				②环保工作仍有欠缺，建议加强。		
	30 人， 100%						
你对该公司环保工作的满意程度为	①满意		②比较满意		③不满意		④非常不满意
	30 人， 100%		0		0		0
是否发生扰民事件或环境污染事故	①有		②无		③不知道		
	0		30 人， 100%		0		

公众参与调查表基本上反应了项目周围居民对本项目环保工作均持满意态度。

11 验收监测结论与建议

11.1 项目建设情况

成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目建设情况符合环评要求，项目对环评报告提出的环保要求得到了落实。

11.2 污染物监测结论

(1) 废水：项目废水主要为生活废水和设备清洗废水。设备清洗废水作危废交由四川省中明环境治理有限公司处置。生活污水经预处理池处理后经污水管网进入芦溪河污水处理厂，处理达标后排污芦溪河。验收监测期间项目外排废水中 pH 范围、COD、BOD₅、SS 均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。废水实现达标排放。

(2) 废气：项目生产废气主要印刷废气和打包粉尘。印刷废气经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理，由 15m 高的排气筒排放。打包粉尘采用洒水降尘。验收监测期间有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中“印刷”标准限值要求；无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中限值要求；颗粒物监测结果符合《《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求；废气实现达标排放。

(3) 噪声：项目经选用低噪声设备，合理布局噪声设备。项目昼间噪声监测点均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固体废物：生活垃圾交由环卫部门处理；废边角料外售废品回收站；废活性炭、废棉纱、设备清洗废液分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司；废油墨桶交厂家回收；所有固废均得到合理处置，未造成二次污染。

11.3 总量控制结论

项目废水氨氮、化学需氧量和总磷总量均小于环评预测总量，废气 VOC_s

排放总量大于环评预测总量。

11.4 环保管理检查

本项目履行了各项环保手续，严格执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司制定了环保管理机构及其人员的职责，目前颁布并实施了《环境保护管理制度》、《危废管理制度》等环保制度。环保设施定期维护，环保档案专人管理。

11.5 结论

综上所述：成都军航包装有限公司纸箱、纸盒加工项目执行了国家有关环保的法律和法规，各项污染物排放达到国家相应标准和处置方法。符合验收要求，建议通过验收。

11.6 建议

- 1、严格实施厂区环境管理，加强环保设施的维护管理，确保环保设施的正常运转。
- 2、强化员工保护环境意识，加强对生产车间安全和环保的管理工作，杜绝火灾、泄漏等污染环境事故发生。
- 3、项目废气 VOCs 总量超过环评预测总量，建议进行环评补充说明或总量申请。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：成都军航包装有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		纸箱、纸盒加工项目				项目代码		/		建设地点		金堂县成都-阿坝工业集中发展区	
	行业类别（分类管理名录）		C2319 包装装潢及其他印刷				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度 104° 23' 01" 纬度 30° 53' 12"	
	设计生产能力		加工纸箱 180 万 m ²				实际生产能力		加工纸箱 180 万 m ²		环评单位		临沂市环境保护科学研究所有限公司	
	环评文件审批机关		成都经开区生态环境局、成都市龙泉驿生态环境局				审批文号		龙环评审[2019]150 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		/				竣工日期		2018 年 10 月		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		成都军航包装有限公司				环保设施监测单位		四川中谦检测有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）		50				环保投资总概算（万元）		7.5		所占比例（%）		15	
	实际总投资		50				实际环保投资（万元）		7.5		所占比例（%）		15	
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		-	其他（万元）
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		2400		
运营单位		成都军航包装有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91510112785402893J		验收时间		/		
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					0.0688		0.0688			0.0688			0.0688
	化学需氧量			73.9		0.0509		0.0509			0.0509			0.0509
	氨氮			8.14		0.0056		0.0056			0.0056			0.0056
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs		0.44		0.0020		0.0020			0.0020			0.0020

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。