

乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂印刷 生产项目竣工环境保护 验收监测报告

乌环新验字〔2018〕第 018 号

建设单位：乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂

编制单位：乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心

二〇一八年四月

建设单位：乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂

法人代表：张建文

编制单位：乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心

法人代表： 吴志刚

项目负责人：

建设单位：乌鲁木齐市大陆桥教育 印刷厂	编制单位：乌鲁木齐市环保新 技术开发服务中心
------------------------	---------------------------

电话：13565803982

电话：0991-2605336

传真：/

传真：0991-2605336

邮编：830000

邮编：830000

地址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区 仓房沟路西一巷 66 号第七 十一中院内	地址：乌鲁木齐市天山区大湾 北路富康街北三巷 107 号
--	---------------------------------

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	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.....	4
3.3 主要原辅材料及消耗.....	5
3.4 水源及水平衡.....	5
3.5 生产工艺.....	6
3.6 项目变动.....	7
4 环境保护设施.....	7
4.1 污染物治理/处置设施.....	7
4.1.1 废水.....	7
4.1.2 废气.....	7
4.1.3 噪声.....	8
4.1.4 固体及危险废弃物.....	8
4.2 其他环保设施.....	9
4.2.1 环境风险防范设施.....	9
4.2.2 在线监测装置.....	9
4.2.3 其他设施.....	9
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	9
5 环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定.....	10
5.1 环评报告表主要结论与建议.....	10
5.1.1 项目环境影响结论.....	10
5.1.2 清洁生产.....	12
5.1.3 产业政策符合性.....	12
5.1.4 选址合理性.....	12
5.2 建议.....	13
5.3 要求.....	13
5.4 审批部门审批决定.....	14
6 验收执行标准.....	16
7 监测验收内容.....	16
7.1 废气.....	16
7.2 厂界噪声.....	18
8 质量保证及质量控制.....	19
8.1 监测分析方法.....	19
8.2 监测仪器.....	19
8.3 人员资质.....	20
8.4 气体监测分析过程中质量保证和质量控制.....	21
8.5 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制.....	21
9 验收监测结果.....	21
9.1 生产工况.....	21
9.2 环保设施调试效果.....	21
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	21
10 验收结论.....	26

10.1 环保设施调试效果.....	26
10.2 工程建设对周边环境的影响.....	26
11 建议.....	26
12 附录.....	27

1 验收项目概况

大陆桥教育印刷厂位于乌鲁木齐市沙依巴克区仓房沟中路西一巷第七十一中院内，厂区北侧紧邻乌鲁木齐市第七十一中塑胶操场，东侧约 30m 处为七十一中教学楼，西南侧约 34m 处为铁路一街小区住宅楼，南侧约 42m 处为第 12 中学，西侧为空地。该项目属于新建项目，2016 年补做环评，总投资 200 万元，环保投资 12.8 万元，环保投资率 6.4%。

新疆清风朗月环保科技有限公司于 2016 年 10 月编制完成《印刷生产项目环境影响报告表》，于 2016 年 12 月 15 日取得了乌鲁木齐市环境保护局环评审批以乌环评审（[2016]306 号）环境影响报告表的批复。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《建设项目环境保护条例》（国务院令第 253 号）、《企业自主环保验收管理的指导意见》（征求意见稿）和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令）的要求、《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，2017 年 9 月 15 日乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂向乌鲁木齐市环境保护局申请建设项目环境保护竣工验收，乌鲁木齐市环保局于 2017 年 9 月 15 日开具《建设项目竣工验收监测通知单》（编号：2017269），乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂委托乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心对该项目进行现场验收监测工作。乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心在接到通知书后立即给该项目安排项目负责人，对该项目进行现场勘察，编制竣工验收监测方案，并出具检测

报告,报告编号依次为:FZS2017-247、FWFQ2017-247、FYFQ2017-247。
我服务中心根据《验收监测方案》与现场勘查,在此基础上编制了该
项目竣工验收监测报告。

2 验收依据

(1) 国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理
办法》2001 年 12 月;

(2) 中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理
条例》2017 年 7 月 16 日;

(3) 《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;

(4) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);

(5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);

(6) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》
(GB18599-2001);

(7) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及《危险
废物转移物联单管理办法》等相关要求;

(8) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008);

(9) 新疆清风朗月环保科技有限公司编制《印刷生产项目环境
影响报告表》,2016 年 10 月;

(10) 乌鲁木齐市环境保护局文件乌环评审[2016]306 号《关于
乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂印刷生产项目环境影响报告表的批
复》,2016 年 12 月;

(11) 建设项目竣工验收监测通知单 编号(2017269)。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂印刷生产项目位于乌鲁木齐市沙依巴克区仓房沟中路西一巷第七十一中院内，占地面积 800 m²，建筑面积为 764.8 m²，其中心地理坐标为：东经 87°34'52.50"，北纬 43°45'43.41"，具体地理位置见图 3-1，平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置示意图

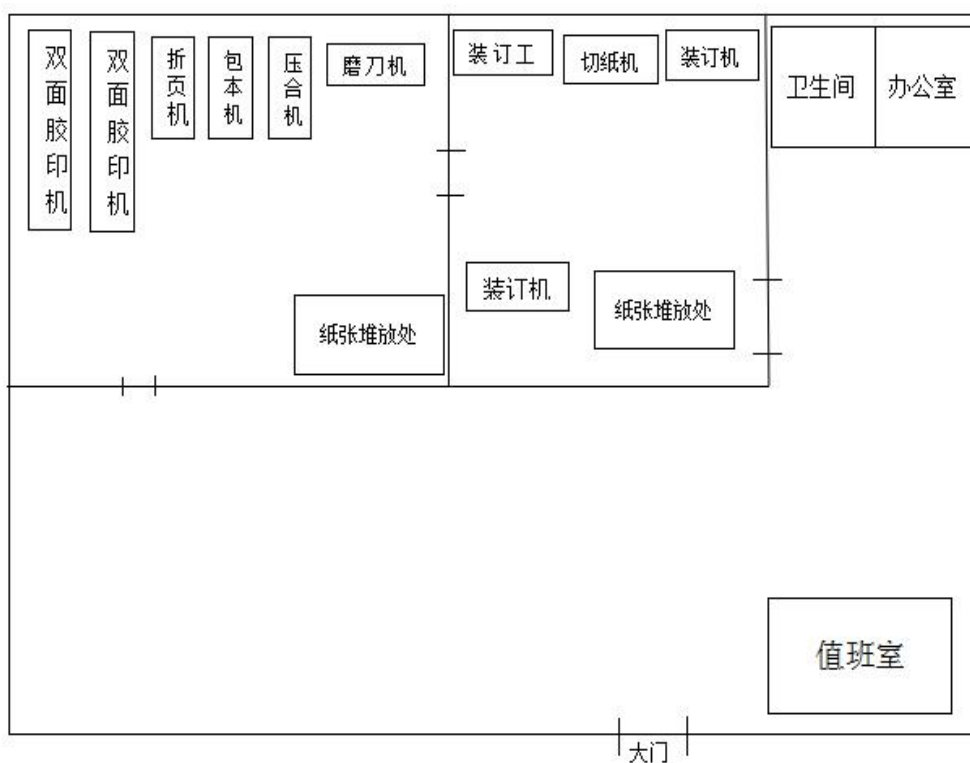


图 3-2 项目平面布置图

3.2 建设内容

大陆桥教育印刷厂的前身为乌鲁木齐市铁四中印刷厂，建立于 1977 年，2004 年改名为乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂，其位于乌鲁木齐市沙依巴克区仓房沟中路西一巷第七十一中院內，厂区北侧紧邻乌鲁木齐市第七十一中塑胶操场，东侧约 30m 处为七十一中教学楼，西南侧约 34m 处为铁路一街小区住宅楼，南侧约 42m 处为第 12 中学，西侧为空地。项目主要为科技出版社、青少年出版社等单位提供印刷服务，生产规模为 15 万册/a,其中骑马订 10 万册,胶装 5 万册。

表 3-1 环评及批复中建设内容与实际建设情况

序号	环评及批复中建设内容	实际建设内容	备注
1	投资 100 万元(环保投资 10.18 万元)	投资 200 万元 (环保投资 12.8 万元)	
2	生产规模为 15 万册/a,其中骑马订 10 万册,胶装 5 万册。	生产规模为 15 万册/a,其中骑马订 10 万册,胶装 5 万册。	
3	占地面积 800 m ² , 建筑面积为 764.8 m ² 。	占地面积 800 m ² , 建筑面积为 764.8 m ² 。	
4	油墨槽口设置集气罩, 收集油墨废气 集气罩顶端设置活性炭吸附装置 胶装废气排气筒高度由现有的 5m 加至 15m 印刷车间加装排风换气扇	油墨槽口设置集气罩, 收集油墨废气 集气罩顶端设置活性炭吸附装置 胶装废气排气筒高度由现有的 5m 加至 15m 印刷车间加装排风换气扇	

3.3 主要原辅材料及消耗

本项目主要原辅材料为纸张、油墨、还原剂及热熔胶等，其具体用量见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料用量及来源

序号	原料名称	单位	消耗量	来源
1	纸张	t/a	150	自治区出版集团纸张公司
2	油墨	t/a	0.2	新疆出版印刷物资公司
3	还原剂	t/a	0.01	
4	修版液（去脏水）	t/a	0.03	
5	洗车水	t/a	0.02	
6	热熔胶	t/a	0.2	
7	润滑油（机油）	t/a	0.01	

3.4 水源及水平衡

(1)供水

本项目主要为印刷及装订，印刷机更换油墨时使用洗车水清洗油

墨，无新鲜水消耗，且不设食堂及宿舍，故用水主要为职工生活用水。工作人员为 15 人，根据调查工作人员用水量为 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目年运营天数为 180 天，因此，生活用水量为 $108\text{m}^3/\text{a}$ ，生活用水由市政给水管网供给，能够满足项目需求。

消防用水及未预见用水按本工程用水量的 10% 计，则消防及未预见用水为 $10.8\text{m}^3/\text{a}$ ，所以本项目总用水量为 $118.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2)排水

本项目排水仅为生活污水，废水直接排入市政排水管网，最终进入河东污水处理厂进行处理。

(3) 供电

直接由乌鲁木齐市市政供电管网接入，能够满足生产需求。

(4) 采暖

冬季采用集中供热方式进行采暖，由乌鲁木齐市热力总公司提供热源，能够满足采暖需求。

3.5 生产工艺

本项目主要为新疆教育出版社、新疆科学技术出版社及新疆美术出版社等单位提供印刷服务，其生产工艺流程见图 3-3。

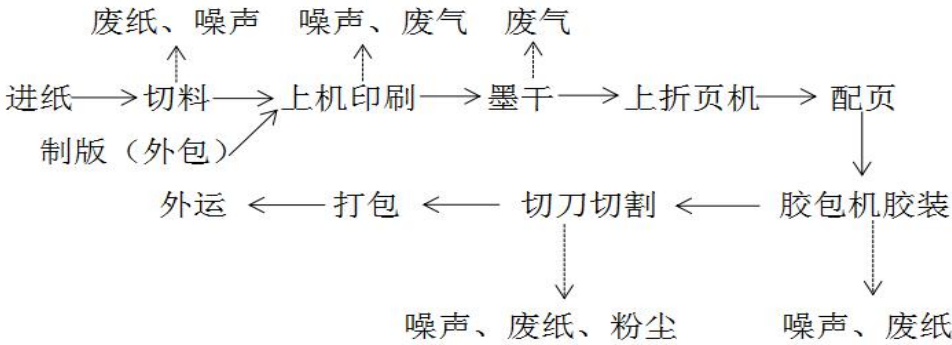


图 3-3 生产工艺流程示意图

生产工艺简介：

接单并登记后进行派工，派工后由工作人员进行准备相应的材料（纸张等），将整张纸裁切成一定规格后上机印刷，制版工序外包给新疆腾文商贸有限公司。印刷后半成品待墨干后上机进行折页，折页后按照装订顺序进行配页，配页完成后按照客户需求及产品规格，由胶装机进行胶装，胶装后进行裁切，将成型书刊边角裁切整齐。最后进行总体质量验收，验收合格后进行打包，外运。

3.6 项目变动

项目建设内容与批复内容基本一致，地理位置、生产规模及产品、经营性质等未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目排水仅为生活污水，废水由管道直接排入市政排水管网，最终进入河东污水处理厂进行处理。

4.1.2 废气

（1）粉尘

生产过程中裁切纸张数量较多，会产生一定量的纸屑粉尘，由于裁切纸张工序主要是将纸张切成书刊规格大小，并非碎纸，故产生的粉尘极少，且为无组织排放。生产车间通过加强通风，加装排风换气扇等通风装置减少其对车间内空气环境的影响。

（2）油墨废气

印刷过程中，油墨挥发会产生少量油墨废气，油墨废气的主要成分为挥发性有机化合物。大陆桥教育印刷厂在 2 台印刷机油墨槽口处分别安装集气罩，油墨废气通过活性炭吸附装置处理后，经 15 米高的排气筒排至大气环境中。

（3）胶订工序产生的废气

胶订过程采用热熔胶热熔后对纸张进行黏粘，胶体在熔融时会因温度偏高发生氧化分解，在熔融成液体时由轻微的味道，主要为挥发性有机物，同时胶印过程中酒精润版液会向车间的空气中排放有机挥发物。大陆桥教育印刷厂在印刷车间内设一套活性炭吸附装置，有机废气通过活性炭吸附装置处理后，经 15 米高的排气筒排至大气环境中。

4.1.3 噪声

运行过程中产生的噪声主要为印刷机、切纸机、折页纸、装订等机械设备运行噪声，其噪声值范围在 60-70dB。印刷车间已设置隔声窗，工作人员在生产过程中佩戴耳塞、耳罩等噪声防护物品。

4.1.4 固体及危险废弃物

生产过程中因印刷、裁切、装订错误等会产生废纸，产生的废纸全部外售给废品回收站，无外排。制版工序外包给新疆腾文商贸有限公司，故无废显影液等产生。活性炭的年使用量为 200kg/年，废活性炭由厂家回收利用。

废棉纱（吸废油墨）装到废油墨桶里加盖储存在危废暂存间，废

棉纱、废油墨年产生量为 0.3t/年；废机油年产生量为 0.1t/年，产生的废机油储存在单独的危废暂存间；产生的危险废物收集后交由克拉玛依沃森环保科技有限公司集中处置。

生活垃圾集中收集至第七十一中学垃圾收集船内，由环卫部门统一清运至城市生活垃圾填埋场填埋处理。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

印刷厂内堆存纸张，易发生火灾风险，且在生产过程中会产生危险废弃物，为了避免人员伤亡和减少财物损失，乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂制定了消防预案及突发环境污染事故应急预案。

4.2.2 在线监测装置

无在线监测设施。

4.2.3 其他设施

无其它重要环保设施、设备。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

各项环保设施投资情况见表 4-1

表 4-1 各项环保设施投资情况

序号	项目		预计投资金额 (万元)	实际投资金额(万元)
1	固体废物治理措施	废材料收集房	1.0	1.0
2		为废处置委托	0.18	2.0
3		VOC 机器房	0.2	1.0
4	废气防治措施	胶订工序废气收集罩	1.3	1.3
		油墨废气收集罩	2.0	2.0
		车间内设置活性炭吸附装置	2.0	2.0
		车间安装强排风系统，印刷废气排气筒加高至 15m	1.0	1.0
5	废水防治措施	一座容积为 15m ³ 的防渗消防应急事故池	1.0	1.0
6	危险废物治理措施	设置专门的危废暂存间	0.5	0.5
7	噪声防治	车间采用隔声窗	1.0	1.0
8		合计	10.18	12.8

5 环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告表主要结论与建议

根据新疆清风朗月环保科技有限公司编制的《印刷生产项目环境影响报告表》结论可知：

本项目为补做环评，不涉及施工期，因此，本次仅对运营期环境影响进行分析。

5.1.1 项目环境影响结论

(1) 大气环境

生产过程中裁切成品工段产生的纸屑粉尘通过车间加强通风，加

装排风换气扇等通风装置后对环境的影响较小。

本项目使用的油墨为天津东洋油墨有限公司生产的环保胶印亮光快干油墨，由通标标准技术服务（天津）有限公司对其油墨的检测报告可知本项目使用的油墨不含有邻苯二甲酸酯，为环保油墨。

建设单位按照本次环评提出的胶印机油墨槽口处安装集气罩，胶装机上方安装集气罩，并在印刷车间内设置一套活性炭吸附装置对各集气罩收集的废气进行集中处理。处理后的废气由 15m 高排气筒排放。本项目印刷油墨废气对环境的影响较小。

（2）水环境

本项目生产过程中无用水工序，因此运营期废水主要为生活废水。

运营期间工作人员为 14 人，年产生生活废水约 59.12m³/a，本项目产生的生活废水污染物浓度能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，对区域地下水环境影响较小。

（3）固体及危险废物

本项目生产过程中因印刷、裁切、装订错误等会产生废纸，全部外售给废品回收站，无外排。

本项目工作人员为 14 人，年产生生活垃圾约 1.68t/a。集中收集至第七十一中校园内垃圾收集船内，由环卫部门统一清运至城市生活垃圾填埋场填埋处理。

生产期间，产生的危险废物废机油及擦洗机器的抹布、废油墨桶，均已委托新疆危险废物处置中心进行安全处置。以上废物在厂区内暂存时由建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中相关规定暂存。环评要求建设单位对产生的少量危险废物进行暂存时，废机油要入桶贮存，要求在厂内建设防渗、

防雨、防风的专门贮存间，并配备灭火器，平时上锁，安排专人进行管理。

综上所述，本项目产生的各类固废经妥善处理后对环境的影响较小。

(4)声环境

为减轻设备噪声对南侧园丁小区及第 12 中学、东侧第七十一中学及工作人员的影响，印刷车间设置隔声窗，工作人员在生产过程中应佩戴耳塞、耳罩等噪声防护物品。本项目现已建成运营，经现场实测，在各生产设备正常运行时厂界环境噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准的要求。因此，本项目运营期间产生的噪声对周边环境的影响较小。

5.1.2 清洁生产

根据前述对本项目采取的生产工艺和装备要求、资源能源利用指标，污染物排放和回收利用指标和环境管理要求等各方面情况综合分析，本项目总体清洁生产水平较高，基本达到国内清洁生产先进水平。

5.1.3 产业政策符合性

对照国家《产业结构调整指导目录》（2011 年）（2013 修正），本项目不属于限制类，淘汰类，可视为允许类。因此，本项目符合国家产业政策。

5.1.4 选址合理性

经调查，项目选址不属特殊保护地区，无文物古迹等人文景观，

也无重点保护生态品种及濒危生物物种。项目区交通运输方便。运营产生的环境污染经采取有效措施后对周边环境影响较小，根据《乌鲁木齐市城市总体规划（2014-2020年）》项目所在地属于商业金融业用地，由于本项目利用第七十一中学现有厂房，后期项目选址与乌鲁木齐市或沙依巴克区城市规划冲突时，本项目可以做到无条件搬迁，不影响城市规划的实施，选址合理。

综合分析，本项目的建设符合国家产业政策，选址合理。在实施了环评提供的施工期、运营期污染治理措施后，污染物能够实现达标排放，项目对区域空气环境、水环境、声环境等均不会产生明显的影响，在落实本环评提出的各污染防治措施前提下，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

5.2 建议

1 做好职工的劳动保护工作，印刷工序操作工人应佩戴口罩，穿工作服，以最大限度地减少有害物质的吸入量，并定期组织职工体检，保障职工身体健康。

2 生产车间要提供良好的通风条件，确保车间空气质量达到《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）和《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）要求。

3 落实各项污染防治措施，确保投产后所有的污染物均能实现稳定达标排放。

5.3 要求

1 印刷机油墨槽口增设集气罩。

2 设置活性炭吸附装置，将胶订废气及油墨废气收集后统一由活

性炭吸附净化后经排气筒引至室外排放。

3 将现有排气筒高度由 5m 加至 15m。

4 印刷车间设置通风扇、排气扇等强通风装置。

5 应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单中相关规定设置符合规范的危险废物暂存间：废机油要入桶贮存，要求在厂内建设防渗、防雨、防风的专门贮存间，并配备灭火器，安排专人进行管理。

5.4 审批部门审批决定

2016 年 12 月 15 日,乌鲁木齐市环境保护局文件以乌环评审[2016]306 号文通过《关于乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂印刷生产项目环境影响报告表的批复》内容如下:

关于乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂印刷生产项目 环境影响报告表的批复

乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂:

你公司报送的由新疆清风朗月环保科技有限公司编制的《印刷生产项目环境影响报告表》收悉,根据《中华人民共和国环境保护法》及国家、自治区环境保护管理之规定,结合乌环评估[2016]262 号评估意见及沙依巴克区环保局初审意见,经审查,批复如下:

一、同意你公司投资 100 万元(环保投资 10.18 万元),于沙依巴克区仓房沟中路西一巷第七十一中院内(中心地理位置坐标为:东经 87°34'52.50", 北纬 43°45'43.41")建设印刷生产项目,占地 800 m²,建筑面积为 764.8 m²。厂区北侧紧邻乌鲁木齐市第七十一中塑胶操场,东侧 30m 处为七十一中教学楼,西南侧 34m 处为铁路一街小

区住宅楼，南侧 42m 处为第 12 中学，西侧为空地。项目按临时项目实施，若与城市总体规划等发生冲突，须无条件及时搬迁。

二、要求你公司在项目实施及运营过程中，严格履行环境保护“三同时”管理制度，按照环境影响报告表中提出的环保措施，做好污染预防和控制工作：

（一）严格落实废气污染防治措施。印刷、胶装等工序产生的废气须经集气装置收集后经挥发性有机物处理设备处理，确保厂界无组织有机废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃无组织排放浓度限值；无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中粉尘无组织排放浓度限值。

（二）项目使用的机械设备须选用低噪声设备，同时应采取屏蔽、隔声、减振等措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

（三）做好各类固体废物收集、储存、综合利用和处置工作。废油墨桶、擦洗机器的抹布、废活性炭、废机油及洗车废水等危险废物交由有危废处理资质的单位处置危废暂存、转移、外运管理须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移物联单管理办法》等相关要求；废纸等一般固体废物须做到综合利用；生活垃圾须做到妥善处理，定时运往垃圾填埋场进行处理。

（四）建立健全环境风险防范措施，制订相应应急预案，杜绝安全事故导致的环境风险事故。

三、委托沙依巴克区环保局对此项目进行日常监督检查，市环境监察支队抽查。你公司须尽快按规定程序报我局进行环保验收。

2016 年 12 月 15 日

6 验收执行标准

表 6-1 本项目环境竣工验收执行标准汇总表

排放类型	污染物	执行标准	限值
无组织废气	非甲烷总烃	《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	周界外浓度最高值不大于 4.0mg/m ³
	粉尘		周界外浓度最高值不大于 1.0mg/m ³
有组织废气	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	15 米高排气筒，最高允许排放浓度 120mg/m ³ ,最高允许排放速率 10kg/h。
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	昼间 60dB

7 监测验收内容

7.1 废气

该项目产生的废气来源主要为无组织粉尘、非甲烷总烃以及有组织非甲烷总烃。

(1) 无组织排放

生产过程中裁切纸张数量较多，会产生一定量的纸屑风尘，但裁切纸张工序主要是将纸张切成书刊规格大小，并非碎纸，所以产生的粉尘极少，且为无组织排放。无组织监测内容及频次见表 7-1，监测点位示意图见图 7-1。

表 7-1 无组织废气监测内容

排放类别	监测位置	项目	时间频次
无组织废气	厂界周边 4 个点位	非甲烷总烃	3 组/天，连续 监测 2 天
		粉尘	



图 7-1 无组织废气监测点位示意图

（2）有组织排放

该项目印刷、胶印过程中产生的有机废气，通过活性炭吸附装置处理，经 15 米高的排气筒排至大气环境中。有组织监测内容及频次见表 7-2，监测点位示意图见图 7-2。

表 7-2 有组织废气监测内容

排放类别	监测位置	项目	时间频次
有组织废气	有机气体处理装置进、出口	非甲烷总烃	3 组/天，连续 监测 2 天

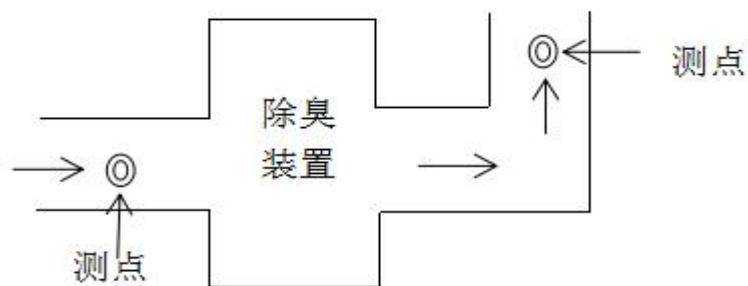


图 7-2 有组织废气监测点位示意图

7.2 厂界噪声

该项目只在白天生产，故只进行昼间的厂界噪声监测。监测时间和频次如下表 7-3 所示，噪声监测点位示意图见图 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测内容

排放类别	监测位置	项目	时间频次
噪声	项目南、东、西、北厂界外 1 米处，共设 4 个点位	厂界噪声	1 组/天（昼间监测），连续监测 2 天

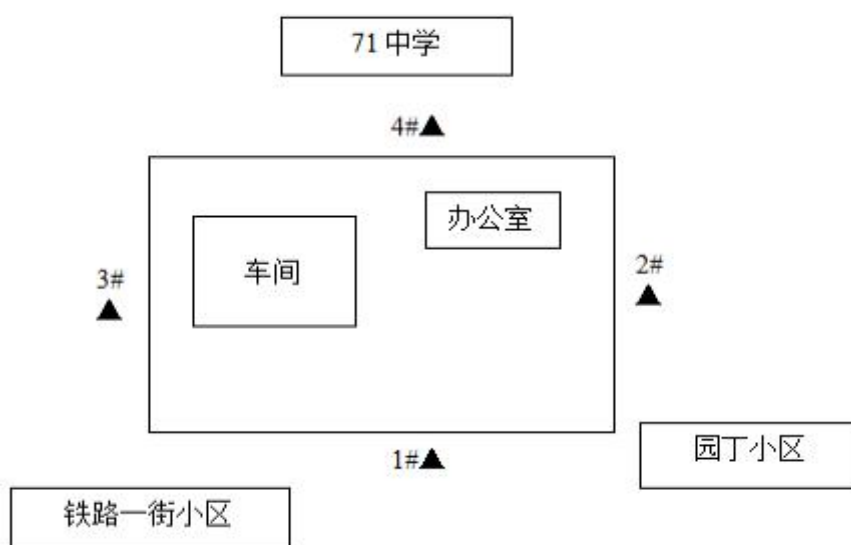


图 7-3 厂界噪声监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

验收监测中及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法列表汇总

监测项目	监测方法	分析方法	方法检出限
无组织粉尘	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T15432-1995）	0.001mg/m ³
非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ/T38-1999）	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ/T38-1999）	/
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	/	/

8.2 监测仪器

现场监测仪器见表 8-2，检测仪器见表 8-3。

表 8-2 现场监测仪器列表汇总

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定到期日期
无组织颗粒物	崂应 2071	15030098	2018.05.14
		14050063	2018.07.20
	崂应 2050	Q02536052	2018.03.14
		Q02417389	2018.03.14
厂界噪声	AWA6228 型多功能声级计	104682	2018.03.12
	AWA6221A 型声校准器	1001456	2018.05.9
非甲烷总烃	崂应 3072	H02080436	2018.7.19
		H02079120	2018.7.19

表 8-3 分析仪器列表汇总

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定到期日期
无组织粉尘	电子天平 ML104	B237293336	2018.4.19
	恒温恒湿箱 BSC-400	170049	2018.6.13
非甲烷总烃	安捷伦 7890A	CN10421115	2019.4.19

8.3 人员资质

现场监测人员均具有环境监测上岗证，经培训合格后持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

无组织废气监测过程中按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)中有关规定进行。现场采样和测试时生产运行正常。

8.5 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

噪声统计分析仪在每次使用前需进行校验,测量前后仪器校验值相差不大于 0.5dB; 噪声统计分析仪使用时需加防风罩; 避免在风速大于 5 m/s 及雨雪天气下监测。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间,本项目正常生产运行,各设备运转正常,每天印刷量约为 640 册,生产负荷满足环境保护设施验收监测工况大于 75% 的要求。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 无组织排放

表 9-1

无组织粉尘监测结果

单位 (mg/m³)

采样日期	检测点位	采样时间	检测结果	浓度限值	达标判定
2018.1.23	1#项目厂界西侧	12:10-13:10	0.143	≤1.0mg/m ³	达标
		13:40-14:40	0.036		达标
		14:49-15:49	0.107		达标
	2#项目厂界北侧	12:15-13:15	0.251		达标
		13:37-14:37	0.036		达标
		14:40-15:40	0.108		达标
	3#项目厂界东侧	12:22-13:22	0.258		达标
		13:41-14:41	0.092		达标
		14:54-15:54	0.036		达标
	4#项目厂界南侧	12:36-13:36	0.072		达标
		13:45-14:45	0.107		达标
		14:59-15:59	0.035		达标
2018.1.24	1#项目厂界西侧	12:00-13:00	0.126	≤1.0mg/m ³	达标
		13:20-14:20	0.144		达标
		14:25-15:25	0.072		达标
	2#项目厂界北侧	12:06-13:06	0.036		达标
		13:24-14:24	0.036		达标
		14:30-15:30	0.072		达标
	3#项目厂界东侧	12:10-13:10	0.037		达标
		13:29-14:29	0.055		达标
		14:37-15:37	0.055		达标
	4#项目厂界南侧	12:15-13:15	0.054		达标
		13:33-14:33	0.088		达标
		14:46-15:46	0.035		达标

由表 9-1 可以看出，该项目厂界无组织粉尘监测结果达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放限值要求。

表 9-2 无组织非甲烷总烃监测结果 单位 (mg/m³)

采样日期	检测点位	采样时间	检测结果	浓度限值	达标判定
2018.1.23	1#项目厂界西侧	12:10-13:04	0.63	≤4.0mg/m ³	达标
		14:04-15:11	0.50		达标
		16:11-17:10	0.54		达标
	2#项目厂界北侧	12:03-13:04	0.53		达标
		14:04-15:11	0.64		达标
		16:11-17:09	0.54		达标
	3#项目厂界东侧	12:07-13:07	0.61		达标
		13:22-14:08	0.50		达标
		15:26-16:33	0.53		达标
	4#项目厂界南侧	12:12-15:03	0.58		达标
		15:18-16:12	0.51		达标
		17:12-18:13	0.50		达标
2018.1.24	1#项目厂界西侧	12:10-13:04	0.60	≤4.0mg/m ³	达标
		14:04-15:11	0.58		达标
		16:11-16:57	0.53		达标
	2#项目厂界北侧	12:10-13:04	0.60		达标
		14:04-15:11	0.58		达标
		16:11-17:10	0.52		达标
	3#项目厂界东侧	12:10-13:04	0.55		达标
		14:04-15:11	0.56		达标
		16:11-17:10	0.51		达标
	4#项目厂界南侧	12:10-13:04	0.57		达标
		14:04-15:11	0.59		达标
		16:11-17:10	0.53		达标

由表 9-2 可以看出, 该项目厂界无组织非甲烷总烃监测结果达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放限值要求。

(2) 有组织排放

表 9-3 有组织非甲烷总烃监测结果

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			达标判定	
				第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2018.1.23	有机处理装置进口	有组织非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	0.53	0.53	0.53	/	/
			标干流量 m ³ /h	3282	3094	3282	/	/
			排放速率 kg/h	1.7×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	/	/
	有机处理装置出口		实测浓度 mg/m ³	0.50	0.48	0.50	120	达标
			标干流量 m ³ /h	3094	3220	3342	/	
			排放速率 kg/h	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	10	达标
2018.1.24	有机处理装置进口	有组织非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	0.55	0.53	0.49	/	/
			标干流量 m ³ /h	3226	3288	3227	/	/
			排放速率 kg/h	1.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	/	/
	有机处理装置出口		实测浓度 mg/m ³	0.54	0.58	0.48	120	达标
			标干流量 m ³ /h	3408	3227	3227	/	
			排放速率 kg/h	1.8×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	10	达标

由表 9-3 可以看出，该项目有组织非甲烷总烃监测结果达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中有组织排放限值要求。

9.2.1.2 噪声

表 9-4 噪声监测结果统计 单位 dB

日期	测点编号	测点位置	昼间噪声	限值
2018.1.23	1#	厂界外南侧 1 米处	52.2	≤60dB
	2#	厂界外东侧 1 米处	44.9	
	3#	厂界外西侧 1 米处	50.5	
	4#	厂界外北侧 1 米处	42.1	
2018.1.24	1#	厂界外南侧 1 米处	45.3	
	2#	厂界外东侧 1 米处	49.9	
	3#	厂界外西侧 1 米处	49.7	
	4#	厂界外北侧 1 米处	45.6	

由表 9-4 可以看出，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。

9.2.1.3 固（液）体废物

固废为固废调查，无需监测固废。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

无总量控制指标，因此不评价。

9.3 工程建设对环境的影响

项目不新增占地，在已建成封闭厂房内进行生产，且第七十一中学内现有绿化较好，对厂区周围生态环境影响不大。

10 验收结论

10.1 环保设施调试效果

监测结果表明：监测验收期间，生产过程中产生的有组织非甲烷总烃监测排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源表 2 中大气污染物有组织排放限值要求。噪声经屏蔽、减振、隔声处理后，项目南侧、北侧、东侧、西侧厂界等效声级昼间测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类排放限值要求。经排风换气扇等通风装置处理后无组织废气监测排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源表 2 中大气污染物无组织排放限值要求。

10.2 工程建设对周边环境的影响

该项目位于乌鲁木齐市第七十一中学院内，四周无环保保护敏感目标。经监测，项目正常运行期间，所监测的噪声、无组织废气及有组织废气等各污染物均可达标排放，对周边地区的生态环境影响较小。

11 建议

- （1）加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行；
- （2）加强对环保设施的维修和保养工作，确保废气处理设施良性运行，落实事故情况下的应急处理措施和制度，杜绝污染事故的发生；
- （3）要切实加强清洁生产，注意厂区环境整洁；

(4) 严格按照危险废物分类、暂存管理要求，对废油墨、废抹布（含废油墨）及废油墨桶等危险固废进行分类集中堆放和处置。

12 附录

- 1、建设项目“三同时”表
- 2、关于乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂印刷生产项目环境影响报告表的批复
- 3、建设项目竣工验收监测通知单
- 4、废物（液）处理处置及工业服务合同
- 5、委托协议
- 6、消防预案及突发环境污染事故应急预案
- 7、检测报告
 - (1) 无组织废气检测报告 FWFQ2017-247
 - (2) 有组织废气检测报告 FYFQ2017-247
 - (3) 工业企业厂界噪声检测报告 FZS2017-247

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂印刷生产项目				项目代码		/		建设地点		乌鲁木齐市沙依巴克区仓房沟路西一巷 66 号	
	行业类别 (分类管理名录)		书、报刊印刷 C2311				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力		生产规模为 15 万册/a，其中骑马订 10 万册，胶装 5 万册				实际生产能力		生产规模为 15 万册/a，其中骑马订 10 万册，胶装 5 万册/		环评单位		新疆清风朗月环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		乌鲁木齐市环境保护局				审批文号		乌环评审[2016]306 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		1977 年				竣工日期		1977 年 10 月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		新疆恒森森叶环保科技有限公司				环保设施施工单位		新疆恒森森叶环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位		自主验收、所属区域上级环保部门				环保设施监测单位		乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心		验收监测时工 矿		75%	
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		10.18		所占比例（%）		10.18%	
	实际总投资（万元）		200				实际环保投（万元）		12.8		所占比例（%）		6.4%	
	废水治理（万元）		1	废气治理 (万元)	6.3	噪声治理 (万元)	1	固废治理（万元）	4.5	绿化及生态 (万元)	/	其它（万元）	/	
	新增废水处理设施能力		/ t/d				新增废气处理设施能力		30000m³/h		年平均工作时		1440	
运营单位		乌鲁木齐市大陆桥教育印刷厂				运营单位社会统一信用代码 (组织机构代码)		916501032286621075 22866210-7		验收时间		2018-1		

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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨 氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟 尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	它 特 征 污 染 物 与 项 目 有 关 的 其 他	非甲烷总烃	/	0.58	/	2.736×10^{-3}	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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；

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