

万象创新科技产业园（一期）建设项目

竣工环境保护验收监测报告

项目名称：万象创新科技产业园（一期）建设项目

编制单位：四川进德工业投资有限公司

2022 年 12 月

建设单位法人代表： 李新尧 （签字）

编制单位法人代表： 李新尧 （签字）

项 目 负 责 人：李仁勇

报 告 编 写 人：李仁勇

建设单位： <u>四川进德工业投资有限</u> <u>公司</u> （盖章）	编制单位： <u>四川进德工业投资有限</u> <u>公司</u> （盖章）
电话：13404068919	电话：13404068919
传真：/	传真：/
邮编：620031	邮编：620031
地址：眉山金象化工产业园区	地址：眉山金象化工产业园区

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目分区防渗图

附图 4 项目雨污管网图

附图 5 项目外环境关系及监测布点图

附图 6 项目现场图

附件

附件 1 项目备案通知书

附件 2 环评批复

附件 3 土地使用证

附件 4 公参意见表

附件 5 检测报告

附件 6 监测单位资质

1、验收项目概况

万象创新科技产业园（一期）建设项目位于眉山金象化工园区内，由四川进德工业投资有限公司投资 33132 万元建设，其中环保投资 153.5 万元，占总投资 0.46%。项目占地面积 165.66 亩，总建筑面积 85658.06m²，包括孵化楼 3 栋（A 型 2 栋、B 型 1 栋，较环评 A 型减少 8 栋，B 型减少 4 栋，减少部分用地用于建设 E 型标准厂房 4 栋）建筑面积 11560.2m²；标准 C 型厂房 6 栋，建筑面积 21000.6m²；标准 D 型厂房 5 栋，建筑面积 21379m²；标准 E 型厂房 4 栋，建筑面积 20206m²，综合楼 1 栋，建筑面积 5473.8m²；倒班房 1 栋，建筑面积 5750.4m²，以及其他配套附属工程。

项目于 2016 年 1 月 7 日取得眉山市发展和改革委员会下发的《企业投资项目备案通知书》（备案号：川投资备[51140016010701]0001 号）。2016 年 7 月委托西南交通大学编制了本项目的环境影响报告书，并于 2016 年 8 月 19 日取得了眉山市生态环境局（原眉山市环境保护局）《关于万象创新科技产业园（一期）建设项目环境影响报告书的批复》（眉市环建函（2016）174 号）。

本项目为标准工业厂房及配套设施建设项目，项目建成后通过租赁或出售的形式提供给其他企业，拟引入企业必须符合川环建函[2014]170 号和川环建函[2012]297 号文中规定的产业要求。目前入驻本项目标准厂房的具体企业及其生产内容、生产规模不能确定，新引入企业须根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的有关规定，单独另行环评。

本次仅对万象创新科技产业园（一期）建设项目的建设内容进行验收，且不涉及建成后引入企业。

根据国家生态环境部的相关规定和要求，我公司根据项目实际情况、查阅了相关技术资料并编制了监测方案。我公司委托四川锡水金山环保科技有限公司于 2022 年 12 月 14 日至 15 日对该项目开展了现场监测，对该项目中废气、废水、噪声等污染源排放现状、环保管理、环保制度及各类环保治理设施的运行状况进行了检查，在综合各种资料数据的基础上，编制本项目竣工环境保护验收监测报告。

本次环保验收范围

主体工程：孵化楼、各类型标准厂房；

辅助工程：消防设施；

公用工程：供排水、供配电、通讯、道路、绿化等；

环保工程：废水、废气、噪声处理设施、固废堆场；

办公及生活设施：综合楼、倒班房；

仓储或其他：停车场、消防砂池。

具体验收范围见表 3-2。

验收内容

- (1) 废水处置情况检查及监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 工业企业厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废物处置检查；
- (5) 环境管理检查；
- (6) 风险事故防范和应急预案检查；
- (7) 项目周边公众意见调查。

本次验收监测内容见表 1-1。

表 1-1 验收监测的主要内容

类别	污染源	监测采样点	监测因子
有组织废气	食堂	食堂油烟排气筒	油烟
废水监测	办公生活	废水总排口	pH、SS、COD、氨氮、BOD ₅ 、动植物油、石油类
厂界噪声	生产车间	厂界四周	工业企业厂界环境噪声

2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号文，2017 年 11 月 20 日
- (3) 《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》，川环办发[2018]26 号文，2018 年 3 月 2 日
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修正），2017 年 6 月 27 日
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修正），2018 年 10 月 26 日
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）
- (8) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函【2020】688 号）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《排污单位自行监测技术指南·总则》，HJ/819-2017
- (2) 《大气污染物无组织排放检测技术导则》，HJ/T55-2000
- (3) 《固定源废气监测技术规范》，HJ/T397-2007
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南·污染影响类》，环境保护部

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1) 《万象创新科技产业园（一期）建设项目环境影响报告书》（西南交通大学，2016 年 7 月）；
- (2) 《眉山市环境保护局关于关于万象创新科技产业园（一期）建设项目环境影响报告书的批复》（眉市环建函[2016]174 号，2016 年 8 月 19 日）；

2.4 验收标准

- (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表二中新污染源二级标准
- (2) 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准

- (4) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求
- (5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
- (6) 《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关规定

3 项目建设情况

3.1 基本情况

项目名称：万象创新科技产业园（一期）建设项目

建设单位：四川进德工业投资有限公司

建设地点：眉山金象化工产业园区

项目实际总投资：33132 万元

占地面积：165.66 亩（110441.37m²）

建设性质：新建

3.2 地理位置及平面布置

（1）地理位置

本项目位于眉山金象化工产业园区，该区域属于城市工业园区，周围主要工业企业为主。项目东临园区规划道路农林路，隔路为成乐高速；南临园区规划道路金泰路，西临园区规划道路君乐路，北临园区内企业眉山赞宇科技有限公司，项目周边农户均已由政府进行搬迁，距离本项目最近散居住户位于项目东南侧 470m 处，约有散居住户 3 户，项目周边主要为一些园区内企业和规划的工业用地。项目区域外环境关系简单，无学校、医院等环境敏感点。

项目为标准工业厂房及基础配套设施建设项目，建成后引入符合金象园区准入产业，根据金象园区控制性详细规划，项目四周均规划为工业区，为三类工业用地，可见项目与周围规划建设项目性质相符。

因此，项目选址于周围环境是相容的。

（2）平面布置

本项目地块呈规则矩形、总体规划按空间分为办公生活区、产品研发区、生产区，所有项目的建筑均满足红线退距及建筑防火疏散等要求。

项目布局简单，办公生活区布置在地块西侧，生产区布置在地块北侧，产品研发区布置在地块南侧，固废(危废、一般固废)暂存间、泵房、污水处理设施等位于地块东北侧，总体上做到生产研发与生活区相分离、生产研发与生活互不干扰。

园区大门位于西南侧，与规划金泰路相接，大门总宽 12m，共设置 4 处对外

通道，在满足生产的同时，做到人流物流顺畅有序。园区入口处为停车场，沿场地内周边设有内部环形通道，厂区间还设有支路，构成多环状路网。园区道路采用水泥混凝土路面，路面宽度：环形主通道主要为 12m、10m、7m、6m 等组成，充分满足工厂生产需求与消防疏散要求。

综上所述，项目总平面布置生产、生活功能明确，厂区环境优美，方便人流车流，避免交叉，出入方便，分区明确。因此，评价认为项目总平面布置基本合理。

3.3 建设内容

本项目主要建成孵化楼 3 栋(A 型 2 栋、B 型 1 栋，较环评 A 型减少 8 栋，B 型减少 4 栋，减少部分用地用于建设 E 型标准厂房 4 栋)，其中 A 型、B 型厂房，楼层 3F，高 15.65m；标准 C 型厂房 6 栋，研发楼 3F、高 11.25m，生产车间 1F、高 7.9m；标准 D 型厂房 5 栋，研发楼 3F、高 11.25m，生产车间 1F、高 7.9m；标准 E 型厂房 4 栋，研发楼 3F、高 11.25m，生产车间 1F、高 8.0m；综合楼 1 栋，楼层 5F，高 19.6m；倒班房 1 栋，楼层 5F，高 20.55m，以及其他配套附属工程。

3.3.1 主要经济技术指标

表 3-1 主要经济技术指标

序号	名称	相关指标	备注
1	总规划用地面积 (m ² /亩)	110441.37 (165.66)	不变
2	建筑物总占地面积 (m ²)	61292.68	增加 2774
3	总建筑面积 (m ²)	85658.06	减小 24901.2
4	容积率	1.0987	增加 0.0977
5	建筑密度	58.92%	增加 5.94%
6	绿地面积	11789	不变
7	机动车停车位 (个)	157	增加 5 个
8	货车位	20	不变
9	小车位	137	增加 5 个
10	非机动车 (辆)	100	不变

3.3.2 项目环评及实际建设内容

项目环评及实际建设内容见表 3-2。

表 3-2 环评建设内容与实际建设内容一览表

工程分类	项目组成	建设内容	实际建设情况	备注
主体	孵化楼	总建筑面积 57801m ² ，共	项目实际建设孵化楼共	不一致

工程		15栋(A型10栋、B型5栋),每栋3层钢结构框架,H=15.5m,每层设有孵化车间,引进企业进行孵化科研。	3栋(A型2栋,B型1栋),总建筑面积11560.2m ² ,H=15.65m,每层设有孵化车间,引进企业进行孵化科研。项目A、B型孵化楼未建部分用地用于建设标准E型厂房。	
	标准C型厂房	总建筑面积21000.6m ² ,共6栋,每栋1~3层楼房,H=7.9~11.6m,其中1F为生产厂房,设置有生产车间、展厅等;2~3F为办公室,引进企业进行办公生产。	总建筑面积21000.6m ² ,共6栋,每栋1~3层楼房,H=7.9~11.6m,其中1F为生产厂房,设置有生产车间、展厅等;2~3F为办公室,引进企业进行办公生产。	一致
	标准D型厂房	总建筑面积21379m ² ,共5栋,每栋1~3层楼房,H=7.9~11.6m,其中1F为生产厂房,设置有生产车间、展厅等;2~3F为办公室,引进企业进行办公生产	总建筑面积21379m ² ,共5栋,每栋1~3层楼房,H=7.9~11.6m,其中1F为生产厂房,设置有生产车间、展厅等;2~3F为办公室,引进企业进行办公生产	一致
	标准E型厂房	/	总建筑面积20206m ² ,共4栋,每栋1~3层楼房,H=8.0~11.25m,其中1F为生产厂房,2~3楼为办公室,引进企业进行办公生产	不一致
辅助工程	柴油发电机房	位于东北侧水泵房地面1F	项目现未建设柴油发电机房	不在本次验收范围内,待后期建成后验收
	消防泵房	位于东北侧水泵房地下室1F	位于东北侧水泵房1F	不一致
	消防水池	容积约为450m ³ 的消防水池,位于东北侧水泵房地下室1F;容积约1000m ³ 消防水池,位于西侧倒班房旁	容积约为450m ³ 的消防水池,位于东北侧水泵房旁;容积约1000m ³ 消防水池,位于西侧倒班房旁	不一致
公用工程	供水	由市政管网接入厂区	由市政管网接入厂区	一致
	排水	铺设厂区雨污管网,接入园区污水管网	铺设厂区雨污管网,接入园区污水管网	一致
	供配电	由市政电网供给	由市政电网供给	一致

	通讯	由市政电信网接入	由市政电信网接入	一致
	道路	厂区内设置路宽 6m~12m 环形道路	厂区内设置路宽 6m~12m 环形道路	一致
	绿化	绿化面积 11789m ²	绿化面积 11789m ²	一致
	热能	由园区专业公司提供	由园区专业公司提供	一致
环保工程	废水处理设施	每栋标准 C、D 型厂房内预留有污水处理设施建设用地，供引进企业自行安装污水处理设备；设置容积约 1m ³ 生产废水检测池 1 个，位于地块东北侧；设置容积约 500m ³ 地下事故污水收集池一座，位于厂区东北侧；设置容积约 100m ³ 办公生活污水预处理池一座，位于厂区东侧；设置容积 5m ³ 的隔油池一座，位于倒班房旁	每栋标准厂房内预留有污水处理设施建设用地，供引进企业自行安装污水处理设备；设置容积约 1m ³ 生产废水检测池 1 个，位于地块东北侧；设置容积约 500m ³ 事故污水收集池一座，位于厂区东北侧；设置容积约 100m ³ 办公生活污水预处理池一座，位于厂区东侧；设置容积 5m ³ 的隔油池一座，位于倒班房旁	一致
	固废堆场	一般固废，设置建筑面积约 50m ² 一般固废暂存间一个，位于厂区东北侧	一般固废，设置建筑面积约 50m ² 一般固废暂存间一个，位于厂区东北侧	一致
		危险固废，设置建筑面积约 50m ² 危险固废暂存间一个，位于厂区东北侧	危险固废，设置建筑面积约 50m ² 危险固废暂存间一个，位于厂区东北侧	一致
办公及生活设施	综合楼	总建筑面积 5473.8m ² ，一层设置产品展示区等；二~四层设置办公区等；五层设置会议室等	总建筑面积 5473.8m ² ，一层设置产品展示区等；二~四层设置办公区等；五层设置会议室等	一致
	倒班房	总建筑面积 4616.8m ² ，一层设置食堂及餐厅；二~四层设置员工宿舍	总建筑面积 5750.4m ² ，共五层，一层设置食堂及餐厅；二~五层设置员工宿舍	不一致
仓储或其他	停车场（车位 153 个）		停车场（车位 157 个）	不一致
	每个标准 C 型、D 型厂房旁设置 1 个容积约 3m ³ 的消防砂池		每个标准 C 型、D 型厂房旁设置 1 个容积约 3m ³ 的消防砂池	一致

3.3.3 项目主要原辅材料

表 3-3 项目主要原辅材料及能耗情况表

内容	项目	名称	单位	耗量	来源
主 (辅) 料	施工期	商品混凝土	t/d	3000	外购
		钢材	t/d	4000	外购
		外墙砖	m ² /d	500	外购

		木材	m ³ /d	500	外购
		砂石	m ³ /d	500	外购
		电	Kw·h/a	1.17 万	城市电网供应
		自来水	万 m ³	48.46	市政供水系统
能源	运营期	电	Kw · h/a	21.1 万	城市电网供应
		天然气	Nm ³ /a	60720	市政天然气供气系统
睡		自来水	m ³ /a	2.03 万	市政供水系统

3.3.4 公用工程

1、给水

(1) 水源、水压

厂房采用城市自来水，市政供水压力大于 0.45Mpa，能满足厂区生产、生活供水需求。

(2) 水质

工厂采用城市自来水，其水质满足生活饮用水水质标准，能满足一般生产生活用水水质要求，对工业用水水质有特殊要求的用户采用自行处理措施。

(3) 给水系统

给水系统采用生活、消防合用系统。主干管供水量为 100t/d，引入管径采用 DN150，管材采用给水塑料管，所有管道埋地敷设。基地从不同市政主管接出两根 DN150 引入管，并沿区内干道呈环状布置，其上再分布给水支管，室外消火栓和各建筑物室内给水入户管，室外给水管材采用 PE 管。消防采用热镀锌管。

(4) 用水量

项目用水主要为职工办公生活用水、绿化用水，按《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003（2009 年版）所制定的各项用水定额并经类比分析，本项目合计用水量约为 67.7m³/d，具体用水量预测及分配情况详见下表：

表 3-4 本项目用水量预测及分配情况

项目	单位	数量	用水标准	用水量	备注
----	----	----	------	-----	----

办公、生活用水	人	1000	50L/人·d	50	根据设计资料估算人数
绿化浇洒	m ²	11789	1.5L/m ² /d	17.7	/
用水量合计				67.7	/

2、排水

项目采用雨污分流制。雨水经雨水管网收集后排入园区雨水管网。办公生活污水(餐饮废水经隔油池处理后)进入污水预处理池，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入园区污水管网进入金象园区污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入岷江。

根据设计资料可知，本项目在标准 C、D、E 型厂房内均预留有污水处理设施建设用地，供引入企业自行建设污水处理设施。项目在地块东北侧生产废水排水口处设置有 1 个废水检测池，以及在地块东北侧设置有 1 个容积约 500m³ 的事故污水收集池，项目职工办公生活污水和引进企业可能产生的生产废水采用分流制，本项目污水收集管网图详见附图，具体排水方案如下图所示：

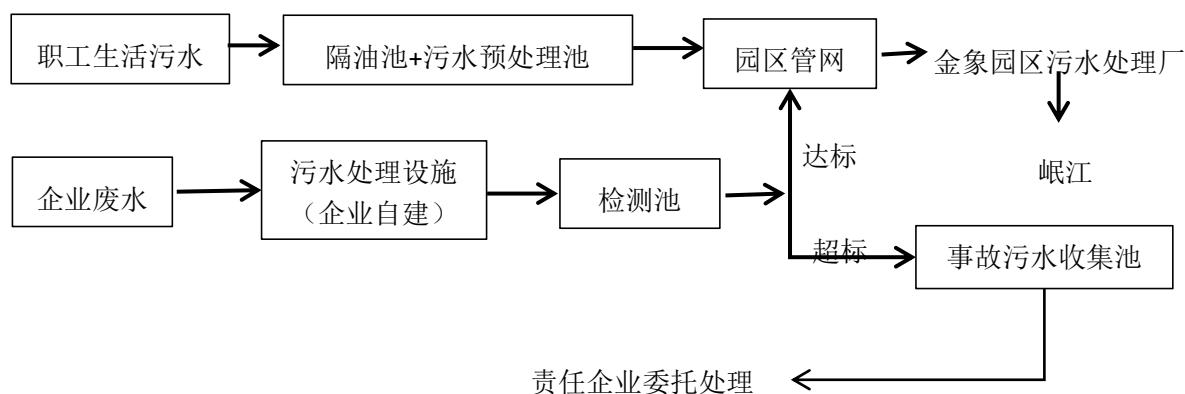


图 3-1 项目排水方案图

引入企业外排废水经自建污水处理设施自行处理，且外排废水水质必须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996 中三级标准或相关行业废水排放标准，以及金象污水处理厂进水水质要求。

3、供电、照明

由市政电力网引一路 10KV 电源引至厂区的高压配电室，再由高压配电室向厂区内各箱变供电。再由各箱变向附近厂房供电。本厂区设置 10KV 开闭所一个在厂区内均匀分布设置 16 台 800KVA 箱式变电站。同时在发电机房设置应急发

电机组作为备用电源（项目暂未设置应急发电机组，本次不对其进行验收）。

4、消防

消防系统采用临时高压制，消防水池储存有效容积 450m³。设置两台 XBD 型立式消防水泵，一用一备。火灾时各消火栓箱内按钮均可启动消防泵，泵房内也可就地启动。在最高层屋面设屋顶水箱，屋顶水箱储有消防前十分钟用水量 18m³，并有保证平时不被动用的设施。消防管网呈环状布置，立管采用 DN100mm 或 150mm。消火栓栓口 DN65，水枪口径 Φ19mm，衬胶尼龙带长 20m，Φ25 水喉，启动消防按指示灯一只，铝合金框、玻璃门面。在消火栓处设磷酸盐灭火器两具，消火栓系统管材采用热镀锌钢管。

底层室外设消防水泵接合器若干套，室外设 SS-100 地上式消火栓，并满足与水泵结合器的距离为 15m≤d≤40m，室内消火栓 20L/S，火灾延续时间按 2 小时计。

5、暖通系统

本项目选用冷热两用柜体空调，项目不设置中央空调。

6、供气

食堂采用天然气作为燃料，由园区天然气管网接入，市政统一供给。

7、热能

热能由园区内专业公司提供，项目不设置锅炉。

3.3.5 水平衡

根据《四川省用水定额修订初步成果》，各功能区用水情况具体如下：

1.办公、生活用水

本项目为标准厂房建设项目，根据项目设计资料，项目容纳办公人员约 1000 人用水定额 50L/人·d，因此日用水量为 50m³/d。

2.绿化用水

项目总绿地面积 11789m²，用水按 1.5L/m²·d 计，用水共计 17.7m³/d。

由上述计算可知，项目新鲜水 67.7m³/d(绿化浇洒不排放)，其中办公生活用水 50m³/d，废水排放率按类比值以 0.85 计算，则生活污水排放量约为 42.5m³/d、12750m³/a(按每年生产 300 天计)，项目办公生活污水进入生活污水处理系统(餐饮废水先经隔油池处理)处理后，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级

标准排入金象园区污水管网，进入金象园区污水处理厂处理达标后尾水排入岷江。项目水平衡及污水走向见下图：

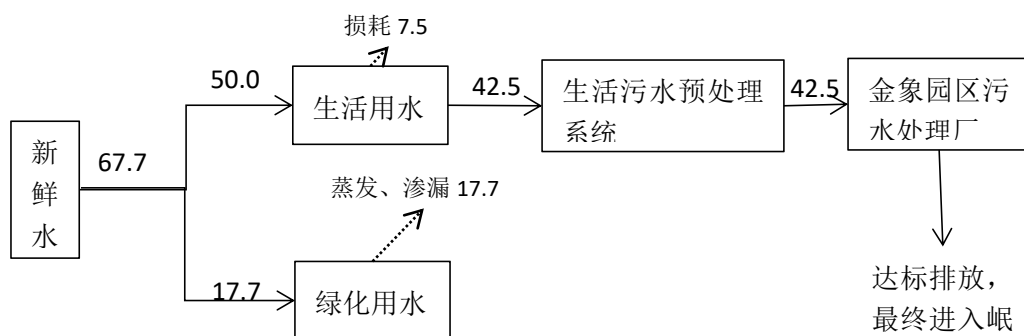


图 3-1 项目水平衡图 （单位：m³/d）

3.4 营运期工艺流程及产污位置分析

本项目为标准工业厂房及基础配套设施建设项目，项目建成后通过租赁或出售的形式提供给其他企业，拟引入企业必须符合川环建函[2014]170 号和川环建函[2012]297 号文中规定的产业要求。目前入驻本项目标准厂房的具体企业及其生产内容、生产规模不能确定，据此环评提出引进企业时，新引入企业须根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的有关规定，单独另行环评。

本次环评仅对万象创新科技产业园(一期)建设项目的建设内容进行评价，不涉及建成后引入企业环评。

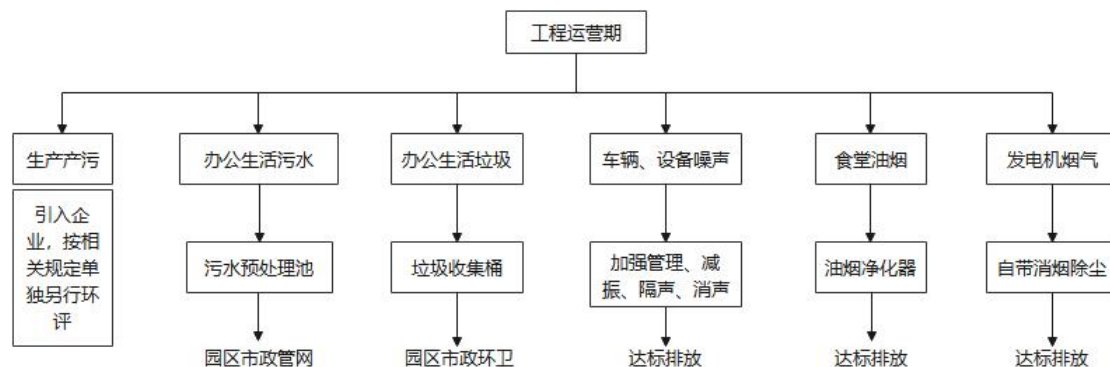


图 3-2 营运期工艺流程及产污位置

3.5 项目变动情况

根据项目环评及批复，结合实际调查情况，项目发生以下变动：

1、项目总平面布置发生改变，项目实际建成孵化楼共 3 栋，其中 A 型 2 栋，B 型 1 栋，较环评 A 型减少 8 栋，B 型减少 4 栋减少部分用地用于建设 E 型标准厂房 4 栋，项目总建筑面积减小 24901.2m²；

2、项目东北侧水泵房及消防水池设置在地表未设置在地下一层；

3、倒班房较环评增加一层，建筑面积增加 1133.6m²；

4、停车位较环评增加了 4 个。

项目不属于《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）和《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934 号）中的 28 个行业建设项目内。

本次验收根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）对变动情况进行判定，判定分析见下：

表 3-5 项目变动情况一览表

类别	环办环评函【2020】688 号	变动情况	判定
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	1、项目总平面布置发生改变，项目实际建成孵化楼共 3 栋，其中 A 型 2 栋，B 型 1 栋，较环评 A 型减少 8 栋，B 型减少 4 栋减少部分用地用于建设 E 型标准厂房 4 栋，项目总建筑面积减小 24901.2m ² ； 2、项目东北侧水泵房及消防水池设置在地表未设置在地下一层； 3、倒班房较环评增加一层，总建筑面积增加 1133.6m ² ； 4、停车位较环评增加了 4 个。 以上变动不导致环境保护距离范围变化，未新增敏感点。	不属于重大变动

综上，本项目未发生重大变动。

4 污染物防治设施

4.1 废气污染防治设施及措施

(1) 食堂油烟

本项目在倒班房一层设有职工食堂。根据项目实际建设情况，食堂可同时容纳约440人就餐，基准灶头数为14.9个。根据类比分析，餐厅厨房油烟产生量约为93.4kg/a。

污染防治措施：安装油烟净化效率不低于85%的油烟净化装置，并设置专门的油烟排气筒引至屋顶排放。

(2) 天然气燃烧废气

天然气燃烧排放的主要因子为NO_x、SO₂和颗粒物。

污染防治措施：天然气属于清洁能源，其燃烧后不经处理直接外排即可实现达标排放。

(3) 车辆尾气

本项目将机动车停车位设置在场地南面，与大门相连，方便临时停车，车辆在本项目内行驶距离很小，故汽车尾气排放量很小。

(4) 备用发电机运行烟气

本次验收期间项目未安装使用柴油发电机，本次不对其进行验收。

表 4-1 废气来源及处理方式一览表

污染源	环评处理方式	实际处理方式	变更情况
食堂油烟	环评要求，建设单位应严格按照《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 中要求，安装油烟净化率不低于85%的油烟净化装置，并设置专门的油烟排气筒。	安装油烟净化效率不低于85%的油烟净化装置，并设置专门的油烟排气筒引至屋顶排放	一致
天然气燃烧废气	天然气属于清洁能源，其燃烧后不经处理直接外排即可实现达标排放。	天然气属于清洁能源，其燃烧后不经处理直接外排即可实现达标排放。	一致
汽车尾气	本项目将机动车停车位设置在场地南面，与大门相连，方便临时停车，车辆在本项目内行驶距离很小，故汽车尾气排放量很小。不做定量分析。	项目将机动车停车位设置在场地南面，与大门相连，方便临时停车，车辆在本项目内行驶距离很小，故汽车尾气排放量很小。	一致
备用发电机运行烟气	本项目发电机房采用机械送、排风的形式，发电机房	验收期间项目未安装使用柴油发电机，本次不对其进行	不在本次验收范围内

	内保持着良好的通风性，其运行时产生的运行废气经备用发电机组排烟管上自带的消烟除尘装置处理后达标排放。	验收。	
--	--	-----	--

4.2 废水的产生、治理及排放

项目实行清污分流制，雨水、空调冷凝水由雨水收集系统收集后经附近道路排入园区雨水管网。

项目营运期办公生活污水排水量约42.5m³/d，办公生活污水进入预处理池（餐饮废水先经隔油池处理）处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准排入园区污水管网，进入金象园区污水处理厂进行处理，出厂尾水除总氮指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，其他指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水域功能，最终排入岷江。

本项目在标准厂房内均预留有污水处理设施建设用地，供引入企业自行建设污水处理设施。项目在地块东北侧生产废水排水口处设置有1个废水检测池，以及在地块东北侧设置有1个容积约500m³的污水收集池，项目引入企业所产生的生产废水，经企业自建的污水处理设施处理后排入产业园区污水管网，经产业园区检测池检测，若外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准或相关行业废水排放标准，以及金象污水处理厂进水水质要求，则直接排入金象园区污水管网，进入金象园区污水处理厂处理达标排入岷江；若外排废水超标，则废水暂时排入产业园区污水收集池，待产业园区查清责任企业后，上报环保部门，并通知企业停产并进行整顿，待废水能够处理达标后再行生产，且其产生超标污水由该企业负责委托单位进行清理处理，由此确保生产废水达标外排。

4.3 噪声的产生及治理

项目营运期设备噪声主要来自于：车辆噪声及水泵、备用发电机等设备运行噪声。

车辆噪声：在加强厂区地面停车场的管理，尽量减少机动车频繁启动和怠速，规范停车场的秩序，再加上厂区内广植乔木，可以有效降低车辆噪声实现达标排放。

水泵等设备噪声：选用先进的、噪音低、震动小的设备，将消防水泵布置于

修建的专用房间中。同时，通过提高水泵的安装质量和精度，从源头减轻设备的噪声量，且水泵安装时设置减震基础，采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施，进行柔性联接，减小振动影响。此外，还对水泵进出管采取安设橡胶接头及弹性吊架，止回阀采用节能微阻微困止回阀以减小噪声；通过上述措施降低噪声对外环境的影响。

备用发电机组噪声：项目验收期间未安装使用发电机组，故本次验收不对其进行验收。

4.4 固废的产生及处置

项目在地块东北侧设置一处一般固废暂存点，生活垃圾经袋装统一收集后，由产业园区环卫部门收集到项目一般固废暂存点垃圾收集桶内，然后由环卫部门清运送到垃圾处理厂进行卫生填埋，日产日清；项目办公垃圾中更换的废硒鼓由商家更换后直接带走，不在厂内存放，在实际办公过程中现还未产生废旧电池等电子垃圾，待后期产生后收集暂存于危废暂存间内，送有资质单位处置。

4.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目预计总投资 33132 万元，其中环保预计投资 144.5 万元，占总投资的 0.43%；实际项目总投资 33132 万元，其中环保投资 153.5 万元，占投资总额的 0.46%。

表 4-2 环境设施（措施）及投资估算一览表 单位：万元

项目		工程内容	环保投资 (万元)
废气治理	施工期	施工期扬尘控制：硬化路面、封闭运输、封闭水泥料场、冲洗车辆、垫钢板、草垫等	20
	运营期	食堂专用烟道	6
		油烟净化设备	10
		生产废气处理设施	引入企业投资建设
废水治理	施工期	施工期修建沉淀澄清池及水循环系统	8
	运营期	运营期 5m ³ 隔油池+100m ³ 污水预处理池+容积 1m ³ 废水检测池 1 个+500m ³ 地下事故废水收集池	50
			标准厂房内预留污水处理设施建设用地

		污水处理设施	引入企业投资建设
噪声治理	施工期	对施工机械斜肩维护结构进行隔声、设置临时隔声屏等	15
	运营期	发电机房密闭、基础减震、进出风口消声	项目暂未设置发电机房，不在本次验收范围内
		水泵机房密闭、装减震器、进出口水管采用减振吊架	2
		生产设备基础减振、进出风口消声等	/
固体废物处理	施工期	施工期建筑垃圾清运	5
	运营期	一般固废暂存间	1.0
		危险废物暂存间	1.5
园区绿化		植树种草及景观	20
水土保持措施		挡墙、排水沟、植被、沉砂池、表土、弃土覆盖	计入水保投资
环境风险		50m ³ 事故应急池	10
环境管理及监测		建立内部环境管理体系、规范总排污口	5
合计			153.5

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 建设项目环评报告书回顾

本项目为标准工业厂房及配套设施建设项目，项目建成后通过租赁或出售的形式提供给其他企业，拟引入企业必须符合眉山金象化工产业园区规定的产业定位。本次环评不涉及建成投运后引入企业环评，且本环评提出引进企业时，新引入企业须根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的有关规定，单独另行环评。

1、废气

项目运营期的废气污染源主要是食堂油烟、天然气燃烧废气、机动车尾气和备用发电机运行烟气。食堂油烟经油烟净化器处置后由专用排油烟道集中楼顶达标排放，对周围环境不会产生明显影响；天然气属清洁能源，可直接现实达标排放，对周围环境影响较小；项目场地开阔，绿化率高，车辆少，车辆对环境污染小，不对环境造成影响；发电机运行烟气经自带消烟除尘装置处理后由烟道实现达标排放，对周围环境影响较小。

2、噪声

汽车运行噪声通过加强厂区地面停车场管理，尽量减少机动车频繁启动和怠速，规范停车场的秩序，再加上厂区内广植乔木，可以有效降低车辆噪声实现达标排放；项目设备通过选用低噪设备、提高安装质量和精度，并采取减振、隔声、消声等降噪措施后，经预测，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，对外环境影响较小。

3、废水

运营期废水主要为办公生活污水。本项目设置雨污管网，生活污水进入生活污水处理系统（餐饮废水先经隔油池处理）处理后，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准排入园区污水管网。

4、固体废弃物

固体废物主要为办公生活垃圾。生活垃圾由清洁工人清扫收集后集中储存，然后由环卫部门定时上门清运处置。项目产生的固体废物不会对周围环境造成

污染影响。

5、外环境对项目的影响

该区域大气环境质量基本达到环境质量标准要求，区域大气环境质量较好；根据规划，项目与外环境相容，外环境对本项目的不存在制约因素。

采用以上措施后，项目营运期对环境的影响较小。

5.1.2 环评结论

本项目建设符合国家产业政策要求，选址符合眉山金象化工产业园区总体规划。项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则。

本项目周边无明显环境制约因素，所在区域大气环境、地表水环境、地下水环境、噪声环境质量现状良好，采取的污染防治措施技术经济可行。项目建成营运后，排放的生活污水、废气、噪声、生活垃圾通过有效治理，不会改变所在区域内的水环境质量、大气环境质量和声环境质量现状。

5.1.3 评价建议与要求

1、要求

(1) 组织好厂区内交通管理工作，疏导进出车辆，减少进出车辆的行驶时间减少尾气的排放。

(2) 施工期要加强对渣土运输、建材堆放的管理，尽量减少机械噪声对环境的影响，夜间施工严格执行环保法规:施工期要修建沉淀池和排水沟，防止泥浆水和建材散料堵塞城市下水道，施工期施工人员的生活污水应设置简易污水处理池进行处理后用于农田施肥，施工人员生活垃圾应及时清运至城市生活垃圾填埋场处理。

(3) 施工期要保证不影响附近水体水质，严格按照施工要求进行，施工过程中产生的弃土废渣，应按有关部门的规定堆放，禁止乱堆乱放，并及时清运。在施工现场应进行围护遮挡，做好相应的防雨、防尘措施，严防弃土废渣流入附近水体中，给水体带来污染。

(4) 施工方应合理安排施工时间，夜间禁止高噪声设备施工，施工方案应精心设计、合理布局。

(5) 施工期间，应在主要建筑物外设置全封闭屏障安全网，这样既保证了城市景观不受影响，又减少了施工噪声对周围环境的影响。

2、建议

(1) 确保项目施工建设不对周围的环境产生干扰，在施工现场出入口设置广告牌，写明工程承包者、施工监督单位以及当地环保局的热线电话号码和联系人的姓名，以便群众受到施工带来的噪声、大气污染、交通以及其它不利影响时与有关部门进行联系。

(2) 认真贯彻实施项目建设的“三同时”制度。必须保证足够的环保资金，以实施与本项目有关的各项治污措施。

(3) 施工完成后，恢复场地绿化面积，不得将其变为他用，以便减少水土流失及其对项目造成的影响；定期对排水沟和挡土墙进行检修。

(4) 垃圾桶应设置专人管理，做到垃圾的桶装收集，“日产日清”：定期对其进行清洗、消毒，保护其完好、整洁，防止垃圾造成二次污染。

(5) 本项目为标准工业厂房及配套设施建设项目，入驻企业必须符合眉山金象化工产业园区的产业定位，项目管理方应对入驻企业环保设施、处理效果、达标排放情况进行监督管理。

(6) 定期检查并清掏淤泥，保证雨季的正常运行。

5.2 审批部门审批决定

项目环评批复（眉市环建函[2016]174号）内容如下：

一、项目建设内容和总体要求

该项目选址于眉山市金象化工产业园区，主要建设内容包括标准厂房 11 栋、孵化楼 15 栋、综合楼 1 栋、倒班房 1 栋及配套附属设施等，总建筑面积 110599.26 平方米，总投资 33132 万元。该项目经眉山市发展和改革委员会备案，符合国家产业政策；经眉山市城乡规划局出具预选址意见，符合眉山市和金象产业化工园区规划。项目同时还取得眉山市国土资源局金象化工产业园区分局用地预审意见、眉山市水务局水土保持方案批复等。

该项目严格按照报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，

我局同意报告书结论。你单位应全面落实报告书提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设及营运期中应重点做好的工作

(一) 按照报告书要求，加强施工期现场管理，采取措施控制和减少施工扬尘、噪声的影响，落实施工期生产、生活废水处理设施，确保周边环境安全。

(二) 按照报告书要求，落实废水处理措施。项目营运期办公生活废水统一收集预处理后排入园区污水管网，经金象园区污水处理厂处理后达标排放。项目投资方万象创新科技产业园应在建设中充分考虑污水收集及处理设施，做好规划设计。后期入驻企业产生的生产废水，须由入驻企业自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》三级标准或相应行业排放标准后排入产业园污水管网。万象创新科技产业园应配备必须的水质监测人员、设备，负责对入驻企业外排废水进行检测，在废水达到金象化工产业园区污水处理厂进水水质要求后方可排入金象化工产业园区污水管网，进入金象园区污水处理厂处理后达标排放。

(三) 按照报告书要求，落实项目废气防治措施。万象创新科技产业园应根据拟引进企业项目类型，充分考虑后期生产型项目入驻后废气排放收集和处理设施，做好规划设计。后期入驻企业的生产废气，必须在标准厂房和孵化楼内由企业自建废气处理设施处理达标后进入预留排气管道，由规定高度排气筒在厂房顶部达标排放。

(四) 按照报告书要求，落实项目噪声防治措施。优先选用低噪声设备，对万象创新科技产业园主要产噪设备采取必要的减震、消声、隔声、优化平面布置、绿化等综合降噪措施，确保项目噪声达标排放。

(五) 按照报告书要求，落实项目固体废物处置措施。合理规划设置工业固废(包括一般固废和危险废物)暂存区，按照国家贮存规范要求做好防渗、防雨等工作。后期入驻企业的各类工业固废，必须分类进入暂存区规范存放，并由万象创新科技产业园区环保管理机构做好台账记录。对于工业固废中的危险废物，万象创新科技产业园区环保管理机构应督促指导入驻企业严格执行危险废物转移和处置规定，及时送危险废物处置资质单位进行规范处置。万象创新科技产业园区营运期生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

(六) 按照报告书的要求, 强化环境风险管理, 制定环境风险事故应急预案, 落实万象创新科技产业园区地下废水应急池各项环境风险防范和应急处置设施(措施), 做好日常环境应急演练和培训。重点加强后期入驻企业项目危化品贮存、使用管理, 按照安监、消防等部门要求, 规范设置危险化学品库房, 做好防火、防爆处理, 保障环境安全。

(七) 万象创新科技产业园须成立专门的环保管理机构, 落实专职环保管理人员, 做好对园区废气、废水环保设施(措施)的日常巡查、维护、保养和更换, 建立废气、废水等环保设施(措施)环保管理全过程运行记录和台账, 保证足额环保治理资金投入到位, 确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平, 实现稳定达标排放。

(八) 按照报告书要求, 严格控制今后引入万象创新科技产业园区的项目, 严禁引入废水、废气等污染物产生和排放量大的重污染企业, 严禁引入易燃、易爆、剧毒等危险化学品使用和储存量大的企业。

(九) 本次环评只针对万象创新科技产业园区建设项目, 后期入驻产业园区的建设项目须按规定另行开展环评。

三、其他有关要求

(一) 项目开工建设前, 应依法完备行政许可相关手续。

(二) 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。在项目竣工后, 必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后, 项目方可正式投入运行。

(三) 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。自环评批复文件批准之日起, 如工程超过 5 年未开工建设环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、请市环境监察执法支队、眉山金象化工产业园区管委会负责抓好该项目的环保“三同时”监督检查和日常环境保护监督管理工作。

5.3 批复落实情况

批复落实情况见下表。

表 5-1 批复落实情况一览表

眉市环建函[2016]174 号	落实情况
<p>按照报告书要求，加强施工期现场管理，采取措施控制和减少施工扬尘、噪声的影响，落实施工期生产、生活废水处理设施，确保周边环境安全。</p>	<p>已落实。项目已落实环评报告书中的各项环保措施和对策，施工期间未发生环境污染事故，且未收到相关环保投诉。</p>
<p>按照报告书要求，落实废水处理措施。项目营运期办公生活废水统一收集预处理后排入园区污水管网，经金象园区污水处理厂处理后达标排放。项目建设投资方万象创新科技产业园应在建设中充分考虑污水收集及处理设施，做好规划设计。后期入驻企业产生的生产废水，须由入驻企业自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》三级标准或相应行业排放标准后排入产业园污水管网。万象创新科技产业园应配备必须的水质监测人员、设备，负责对入驻企业外排废水进行检测，在废水达到金象化工产业园区污水处理厂进水水质要求后方可排入金象化工产业园区污水管网，进入金象园区污水处理厂处理后达标排放。</p>	<p>已落实。项目落实了环评报告中的废水处理措施，项目营运期办公生活废水统一收集预处理后排入园区污水管网，经金象园区污水处理厂处理后达标排放。根据检测报告，项目生活污水总排放口，各项目监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。项目考虑污水收集及处理设施，在标准厂房内预留了污水处理设施建设用地。后期入驻企业产生的生产废水，须由入驻企业自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》三级标准或相应行业排放标准后排入产业园污水管网。万象创新科技产业园配备了必须的水质监测人员、设备，负责对入驻企业外排废水进行检测，在废水达到金象化工产业园区污水处理厂进水水质要求后方可排入金象化工产业园区污水管网，进入金象园区污水处理厂处理后达标排放。</p>
<p>按照报告书要求，落实项目废气防治措施。万象创新科技产业园应根据拟引进企业项目类型，充分考虑后期生产型项目入驻后废气排放收集和处理设施，做好规划设计。后期入驻企业的生产废气，必须在标准厂房和孵化楼内由企业自建废气处理设施处理达标后进入预留排气管道，由规定高度排气筒在厂房顶部达标排放。</p>	<p>已落实。项目建设充分考虑了后期生产型项目入驻后废气排放收集和处理设施。后期入驻企业的生产废气，必须在标准厂房和孵化楼内由企业自建废气处理设施处理达标后进入预留排气管道，由规定高度排气筒在厂房顶部达标排放。</p>
<p>按照报告书要求，落实项目噪声防治措施。优先选用低噪声设备，对万象创新科技产业园主要产噪设备采取必要的减震、消声、隔声、优化平面布置、绿化等综合降噪措施，确保项目噪声达标排放。</p>	<p>已落实。项目采取低噪声设备，对主要产噪设备采取了必要的减震、消声、隔声、绿化等综合降噪措施。根据检测报告，项目各检测点位噪声检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声检测结果》（12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。</p>
<p>按照报告书要求，落实项目固体废物处置措施。合理规划设置工业固废(包括一般固废和危险废物)暂存区，按照国家贮存规范要求做好防渗、防雨等工作。后期入驻企业的各类工业固废，必须分类进入暂存区规范存放，并由万象创新科技产业园区环保管理机构做好台账记录。对于工业固废中的危险废物，万象创新科技产业园区环保</p>	<p>已落实。按照报告书要求，落实项目固体废物处置措施。合理规划设置工业固废(包括一般固废和危险废物)暂存区，按照国家贮存规范要求做好防渗、防雨等工作。后期入驻企业的各类工业固废，必须自行分类规范存放，并由企业环保管理机构做好台账记录。对于工业固废中的危险废物，</p>

<p>管理机构应督促指导入驻企业严格执行危险废物转移和处置规定,及时送危险废物处置资质单位进行规范处置。万象创新科技产业园区运营期生活垃圾由环卫部门统一清运处置。</p>	<p>万象创新科技产业园区环保管理机构督促和指导入驻企业严格执行危险废物转移和处置规定,及时送危险废物处置资质单位进行规范处置。万象创新科技产业园区运营期生活垃圾由环卫部门统一清运处置。</p>
<p>按照报告书的要求,强化环境风险管理,制定环境风险事故应急预案,落实万象创新科技产业园区地下废水应急池各项环境风险防范和应急处置设施(措施),做好日常环境应急演练和培训。重点加强后期入驻企业项目危化品贮存、使用管理,按照安监、消防等部门要求,规范设置危险化学品库房,做好防火、防爆处理,保障环境安全。</p>	<p>已落实。项目强化环境风险管理,正在制定了环境风险事故应急预案,落实了万象创新科技产业园区地下废水应急池各项环境风险防范和应急处置设施(措施),做好日常环境应急演练和培训。重点加强后期入驻企业项目危化品贮存、使用管理,按照安监、消防等部门要求,规范设置危险化学品库房,做好防火、防爆处理,保障环境安全。</p>
<p>万象创新科技产业园须成立专门的环保管理机构,落实专职环保管理人员,做好对园区废气、废水环保设施(措施)的日常巡查、维护、保养和更换,建立废气、废水等环保设施(措施)环保管理全过程运行记录和台账,保证足额环保治理资金投入到位,确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平,实现稳定达标排放。</p>	<p>已落实。项目成立了专门的环保管理机构,设置了专职环保管理人员,对园区废气、废水环保设施(措施)进行日常巡查、维护、保养和更换,建立废气、废水等环保设施(措施)环保管理全过程运行记录和台账,保证足额环保治理资金投入到位,确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平,实现稳定达标排放。</p>
<p>按照报告书要求,严格控制今后引入万象创新科技产业园区的项目,严禁引入废水、废气等污染物产生和排放量大的重污染企业,严禁引入易燃、易爆、剧毒等危险化学品使用和储存量大的企业。</p>	<p>项目按照报告书要求,引进企业不属于废水、废气等污染物产生和排放量大的重污染企业,也严禁引入易燃、易爆、剧毒等危险化学品使用和储存量大的企业。</p>
<p>本次环评只针对万象创新科技产业园区建设项目,后期入驻产业园区的建设项目须按规定另行开展环评。</p>	<p>项目引入产业园区的建设项目均要求其按照规定另行开展环评。</p>
<p>项目开工建设前,应依法完备行政许可相关手续。</p>	<p>项目开工建设前,取得了完备的行政许可相关手续。</p>
<p>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。在项目竣工后,必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后,项目方可正式投入运行。</p>	<p>项目严格执行“三同时”制度,配套环保设施与主体工程同时设计、同时施工,同时投产使用。</p>
<p>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。自环评批复文件批准之日起,如工程超过5年未开工建设环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	<p>项目仅平面布置发生改变,变动未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点,不属于重大变动。</p>

6 验收执行标准

根据眉市环建函[2016]75号文要求，经现场勘查、研究，该项目环保验收监测执行标准如下：

6.1 废气

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

6.2 废水

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的三级标准。

6.3 噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准。

6-1 验收监测执行标准

类型	验收标准							
废水	评价标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准						
	检测项目	PH（无量纲）	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油类	石油类
	限值（mg/L）	6~9	500	300	400	/	100	20
有组织废气	评价标准	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）						
	检测项目	油烟						
	限值（mg/m ³ ）	2.0						
噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准						
	检测项目	工业企业厂界环境噪声						
	限值[dB(A)]	昼间	65		夜间		55	

6.5 总量控制

根据环评及批复，项目总控制指标为：

废水：COD：5.1t/a NH₃-N：0.32t/a

废气：SO₂：6.1kg/a； NO₂：38.3kg/a

7 验收监测内容

7.1 监测内容

表7-1 监测内容及频次

类别	监测点位	点位 数	监测项目	监测频次	
				天	次/天
有组织废 气	1#食堂油烟排气筒	1	油烟	2	5
污水	1#废水总排口	1	pH、氨氮、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油类	2	4
噪声	1#项目地东南侧厂界外 1m 2#项目地南侧厂界外 1m 3#项目地西北侧厂界外 1m 4#项目地北侧厂界外 1m	4	工业企业厂界环境噪声	2	昼夜 各 1 次

7.2 固废调查内容

调查产生的固体废弃物的种类、属性、年产量和处理方式。

7.3 公众意见调查

本次公众参与调查主要调查对象为项目周边受影响居民和企业等，以发放问卷调查表的形式进行。

8 质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程(包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等)进行质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- (3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (4) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行质量控制。
- (7) 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；气样测定前校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- (8) 监测报告严格实行三级审核制度。

8.1 监测方法及仪器

- (1) 监测方法、方法来源及使用仪器详见下表。

表 8-1 监测项目、方法依据、仪器及检出限

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
有组织废气	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	GH-800 红外测油仪	XSJS-005	0.1mg/m ³
污水	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)	Bante220 多功能电位仪	XSJS-043-03	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4mg/L
	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-80 型生化培养箱	XSJS-062	0.5mg/L
			multi 3510 溶解氧仪	XSJS-042-02	
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	FA2004N 型万分之一天平	XSJS-024	4mg/L	

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-1600 型紫外可见分光光度计	XSJS-018-02	0.025mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	GH-800 红外测油仪	XSJS-005	0.06mg/L
	石油类				0.06mg/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	AWA5688 声级计	XSJS-063-10	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	AWA6022A 声校准器	XSJS-064-02	

(2) 评价标准

评价标准及标准限值见下表。

表 8-2 监测项目评价标准限制

类别	执行标准
有组织废气	油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准
污水	执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准
噪声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准

9 验收监测结果

9.1 生产状况

万象创新科技产业园（一期）项目，于2016年4月开工建设，2022年3月建成，总用地面积110441.3m²（165.66亩），总建筑面积85658.06m²，绿化面积为11789m²，项目主要建成孵化楼3栋（A型2栋、B型1栋，较环评A型减少8栋，B型减少4栋，减少部分用地用于建设E型标准厂房4栋），其中A型、B型厂房，楼层3F，高15.65m；标准C型厂房6栋，研发楼3F、高11.25m，生产车间1F、高7.9m；标准D型厂房5栋，研发楼3F、高11.25m，生产车间1F、高7.9m；标准E型厂房4栋，研发楼3F、高11.25m，生产车间1F、高8.0m；综合楼1栋，楼层5F，高19.6m；倒班房1栋，楼层5F，高20.55m，以及其他配套附属工程。项目总投资为33132万元，环保投资为153.5万元。项目为标准工业厂房及基础配套设施建设项目，入驻企业相关环评程序由企业根据自身情况另行办理。

9.2 废水

表 9-1 污水监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
12月14日	1# 废水总排口	pH	无量纲	7.6	7.5	7.5	7.4	6-9
		化学需氧量	mg/L	206	219	228	217	500
		五日生化需氧量	mg/L	58.4	62.5	64.3	62.1	300
		悬浮物	mg/L	26	29	27	28	400
		氨氮	mg/L	8.43	8.87	8.06	8.40	/
		动植物油类	mg/L	0.83	0.80	0.73	0.75	100
		石油类	mg/L	0.28	0.28	0.29	0.28	20
12月15日	1# 废水总排口	pH	无量纲	7.5	7.7	7.5	7.6	6-9
		化学需氧量	mg/L	220	232	226	222	500
		五日生化需氧量	mg/L	64.3	67.6	66.0	64.2	300
		悬浮物	mg/L	28	25	29	28	400

采样日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
		氨氮	mg/L	7.93	8.80	7.96	9.14	/
		动植物油类	mg/L	0.75	0.78	0.73	0.80	100
		石油类	mg/L	0.34	0.29	0.30	0.28	20

9.3 废气

表 9-3 有组织废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测频次	监测项目	监测结果			
				实测浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度均值 (mg/m ³)
12月14日	1# 食堂油烟 排气筒 (高 25m)	第一次	油烟	1.1	11106	0.41	0.61
		第二次		1.3	12718	0.55	
		第三次		2.2	13845	1.02	
		第四次		1.8	13533	0.82	
		第五次		0.7	11044	0.26	
12月15日		第一次		0.9	12375	0.37	0.72
		第二次		2.1	13426	0.95	
		第三次		2.2	13684	1.01	
		第四次		1.7	13362	0.76	
		第五次		1.2	13201	0.53	
最高允许排放浓度 (mg/m ³)							2.0

饮食业油烟监测期间运行参数表

排气罩投影面积 (m ²)	16.4
基准灶头数 (个)	14.9
净化设施型号	油烟净化器

9.4 厂界噪声

表 9-4 噪声监测结果表

监测点位	监测日期	监测时间	监测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
1# 项目地东南侧厂界外 1m	12月14日	16:37-16:42 (昼)	57	昼间≤65

监测点位	监测日期	监测时间	监测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
2# 项目地南侧厂界外 1m		22:04-22:09 (夜)	46	夜间≤55
		16:52-16:57 (昼)	60	
		22:18-22:23 (夜)	46	
		17:05-17:10 (昼)	58	
		22:27-22:32 (夜)	45	
		17:14-17:19 (昼)	55	
		22:37-22:42 (夜)	45	
		1# 项目地东南侧厂界外 1m	12月15日	
		22:04-22:09 (夜)	43	
2# 项目地南侧厂界外 1m	12月15日	09:52-09:57 (昼)	58	昼间≤65 夜间≤55
		22:14-22:19 (夜)	46	
10:01-10:06 (昼)		57		
22:23-22:28 (夜)		45		
10:10-10:15 (昼)		54		
22:35-22:40 (夜)		43		
3# 项目地西北侧厂界外 1m				
4# 项目地北侧厂界外 1m				

在验收监测期间，有组织废气监测中，油烟监测结果均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值要求；

污水监测中，各项监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求；

噪声监测中，各点位昼夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

9.5 公众意见调查

为了解四川进德工业投资有限公司《万象创新科技产业园（一期）建设项目》所在区域范围内公众对本项目的态度，本公司于 2022 年 12 月 13 日对本项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查以问卷统计形式进行，共发放问卷 30 份，收回有效问卷 30 份，回收率 100%，调查结果统计见表 9-5。

表 9-5 公众意见调查结果

调查内容	调查结果			
	满意	基本满意	不满意	无所谓
您对该项目环保工作				

总体评价	28 人	2 人	0 人	0 人		
您认为该项目对您的主要环境影响是	水污染物	大气污染物	固体废物	噪声		
	5 人	5 人	15 人	10 人		
	生态破坏	环境风险	没有影响	不清楚		
	0 人	0 人	15 人	0 人		
该项目施工期对您的工作、生活、学习的影响	有影响，可接受		有影响，不可接受		无影响	
	0 人		0 人		30 人	
该项目运行对您的工作、生活、学习的影响	有正影响	有负影响，可接受	有负影响，不可接受		无影响	
	27 人	0 人	0 人		5 人	

10.验收监测结论及建议

10.1 环境保护设施调试效果

2022年12月14日~12月15日对位于眉山金象化工产业园区的万象创新科技产业园（一期）建设项目进行了采样监测，监测期间该项目正常运行，满足验收监测技术规范要求。

10.1.1 废气监测结论

2022年12月14日~12月15日验收监测期间，有组织废气监测中，油烟监测结果均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2中标准限值要求。

10.1.2 噪声监测结论

2022年12月14日~12月15日验收监测期间，噪声监测中，各点位昼夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准。

10.1.2 废水监测结论

2022年12月14日~12月15日验收监测期间，污水监测中，各项目监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值要求。

10.1.3 固体废弃物

2022年12月14日~15日验收监测期间，项目在地块东北侧设置一处一般固废暂存点，生活垃圾经袋装统一收集后，由产业园区环卫部门收集到项目一般固废暂存点垃圾收集桶内，然后由环卫部门清运送到垃圾处理厂进行卫生填埋，日产日清；项目办公垃圾中更换的废硒鼓由商家更换后直接带走，不在厂内存放，在实际办公过程中现还未产生废旧电池等电子垃圾，待后期产生后收集暂存于危废暂存间内，送有资质单位处置。

10.1.4 公众参与调查

本次调查随机抽查周边居民，其调查结果显示项目对周边环境影响较小，周边居民100%人为本项目运行对其无负影响。

10.1.5 总量控制

根据项目环评报告，项目污染物排放总量为：

废水：COD：5.1t/a NH₃-N：0.32t/a

废气：SO₂：6.1kg/a； NO₂：38.3kg/a。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目运行期间废气均能达标排放；项目运行对周边声环境影响较小；废水均能达标排放；固体废物均能妥善处理。

10.3 环保管理检查

10.3.1 环境管理机构

四川进德工业投资有限公司已设置环境管理制度，并设置了环保小组，规定人员及其职责、明确环保设施运行、维护、检查管理要求，运营期工作按照管理制度执行并一一落实。

10.3.2 敏感点情况检查

本项目位于眉山金象化工产业园区，该区域属于城市工业园区，周围主要以工业企业为主。项目东临园区规划道路农林路，隔路为成乐高速；南临园区规划道路金泰路，西临园区规划道路君乐路，北临园区内企业眉山赞宇科技有限公司，项目周边农户均已由政府进行搬迁，距离本项目最近散居住户位于项目东南侧470m处，约有散居住户3户，项目周边主要为一些园区内企业和规划的工业用地。项目区域外环境关系简单，无学校、医院等环境敏感点。

10.3.3 环境风险防范措施

为减少环境风险事故的发生，建议单位应采取以下防范措施：

(1)引入企业按照要求落实应急救援组织，每年要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实。

(2)引入企业安环部门、人事部门每年制定应急预案的培训计划及实施，使应急救援人员、现场操作人员熟悉预案的实施内容和方式，充分掌握职责范围内的救援行动，保持高度的准确性。培训的计划、内容和效果应有记录。

(3)建设单位应加强管理，建立完善的管理制度，设立专人负责日常环保工作，做好环保设施日常运行记录。

(4)定期组织员工环保培训，提高企业员工的环境保护意识。

(5)建设单位应建立完善的环境风险应急预案和管理制度，每年对应急预案进行审查。审查内容包括预案内容、应急程度、培训与演练情况、应急设备以及与政府应急管理机构的沟通。审查结果保存记录，并不断改进完善。

10.3.4 事故应急救援对策措施

公司目前未编制完后才能应急预案，建议加强并完善功能区内应急组织体系建设，编制环境风险应急预案，开展环境风险应急演练，做好环境风险应急响应及应急环境监测的演练工作。

10.4 验收结论

综上所述，四川进德工业投资有限公司“万象创新产业园（一期）建设项目”落实了环境影响评价文件及批复要求，落实了相应的环境保护措施，工程环境保护档案资料齐全。在项目建设过程中，环保设施和主体工程同时建设，并做到了与主体工程同步投入运行，执行了建设项目“三同时”要求。

根据四川锡水金山环保科技有限公司的监测报告SCXSHSHBKJYXGS8183-0001可知，项目各项污染物排放浓度及排放量均符合评价标准及环境影响报告书审批要求，具备竣工环境保护验收条件，项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。建议四川进德工业投资有限公司“万象创新产业园（一期）建设项目”通过竣工环境保护验收。

10.5 建议

- 1、本次验收调查报告只针对园区标准厂房以及配套基础设施建设的验收，建议入驻园区企业委托有资质的单位单独环评。
- 2、尽快完成应急预案的编制和备案。
- 3、加强环境设施管理和检查，定期对污染物排放进行检测，确保污染物长期、稳定达标排放。
- 4、加强管理，注意风险防范，防治发生污染和安全事故。

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): 四川进德工业投资有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	万象创新科技产业园（一期）建设项目					建设地点	眉山金象化工产业园区				
	建设单位	四川进德工业投资有限公司					邮编	620042	联系电话	13404068919		
	行业类别	K7090 其他房地产业	建设性质	■新建 □改扩建 □迁建 □技改		建设项目开工日期	2016年8月	投入试运行日期	2022年3月			
	设计生产能力	项目主要建设内容为孵化楼15栋(A型10栋、B型5栋), 楼层3F高15.5m; 标准C型厂房6栋, 楼层1F~3F, 高7.9m~11.6m; 标准D型厂房5栋, 楼层1F~3F, 高7.9m~11.6m; 综合楼1栋, 楼层4~5F, 高14.4m~18.4m; 倒班房1栋, 楼层5F, 高14.1m, 以及其他配套附属工程。					实际生产能力	项目主要建成孵化楼3栋(A型2栋、B型1栋), 其中A型、B型厂房, 楼层3F, 高15.65m; 标准C型厂房6栋, 研发楼3F、高11.25m, 生产车间1F、高7.9m; 标准D型厂房5栋, 研发楼3F、高11.25m, 生产车间1F、高7.9m; 标准E型厂房4栋, 研发楼3F、高11.25m, 生产车间1F、高8.0m; 综合楼1栋, 楼层5F, 高19.6m; 倒班房1栋, 楼层5F, 高20.55m, 以及其他配套附属工程。				
	投资总概算(万元)	33132	环保投资总概算(万元)	144.5	所占比例	0.43%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	33132	环保投资总概算(万元)	153.5	所占比例	0.46%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	眉山市生态环境局	批准文号	眉市环建函[2016]174号		批准日期	2016年8月19日	环评单位	西南交通大学			
	初步设计审批部门	/	批准文号	/		批准日期	/	环保设施监测单位	四川锡水金山环保科技有限公司			
	环保验收审批部门	/	批准文号	/		批准日期	/					
	废水治理(万元)	58	废气治理(万元)	36	噪声治理(万元)	17	固废治理(万元)	7.5	绿化及生态(万元)	20	其它(万元)	15
新增废水处理设施能力	/t/d			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7200h/a			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目)	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	5.1	/	/	5.1	/	/	5.1	/	/
	氨氮	/	/	0.32	/	/	0.32	/	/	0.32	/	/

详填)	SO ₂	/	/	0.0061	/	/	0.0061	/	/	0.0061	/	/
	NO ₂	/	/	0.0383	/	/	0.0383	/	/	0.0383	/	/

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