

大同新希望六和饲料有限公司
生产线改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大同新希望六和饲料有限公司

编制单位：山西科润得生态环境科技有限公司

2021年12月

建设单位法人代表：刘志辉 （签字）

编制单位法人代表：张小荀 （签字）

项目负责人：李婷婷

填表人：武花

建设单位：	大同新希望六和饲料有限公司	编制单位：	山西科润得生态环境科技有限公司
（盖章）		（盖章）	
电话：	15835381897	电话：	0351-7030036
传真：	/	传真：	/
邮编：	831500	邮编：	030006
地址：	山西省大同经济技术开发区建昌街 21 号	地址：	山西省太原市小店区高新区科技街 3 号普天大厦 B 座 14 层东

	
<p>公司大门</p>	<p>原有筒仓</p>
	
<p>现有原料库</p>	<p>新增软水设备</p>
	
<p>扩建后的锅炉房</p>	<p>新增的 2t/h 燃气蒸汽锅炉</p>
	
<p>新增制粒机配套除尘器</p>	<p>新增制粒机配套排气筒</p>
<p>现场踏勘图</p>	

表一 项目概况

建设项目名称	大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目				
建设单位名称	大同新希望六和饲料有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>				
建设地点	山西省大同经济技术开发区建昌街 21 号大同新希望六和饲料有限公司原有厂区内				
主要产品名称	颗粒饲料				
设计生产能力	年产颗粒饲料 18 万吨				
实际生产能力	年产颗粒饲料 18 万吨				
建设项目环评时间	2021 年 9 月	开工建设时间	2021 年 9 月		
调试时间	2021 年 10 月	验收现场监测时间	2021 年 11 月		
环评报告表审批部门	大同经济技术开发区行政审批局	环评报告表编制单位	山西科润得生态环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	150	环保投资总概算	12	比例	8.0%
实际总投资	178	环保投资	32	比例	18.0%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规及规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》(1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令 第 253 号发布, 根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修正)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)；</p>				

	<p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；</p> <p>(7) 《排污许可管理条例》（2021.3.1）；</p> <p>(8) 《国家危险废物名录》（2021.1.1）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.22）；</p> <p>(10) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》。</p> <p>1.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范</p> <p>(1) 《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》，环保部环办[2015]113号；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告第9号，2018年5月15日；</p> <p>(3) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日。</p> <p>1.3 相关文件及资料</p> <p>(1) 《大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目环境影响评价报告表》，山西科润得生态环境科技有限公司，2021年8月；</p> <p>(2) 《关于对大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目环境影响评价报告表的批复》同开审批环函[2021]16号，大同经济技术开发区行政审批局，2021年9月7日。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.4 标准的确定原则及确定依据</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。</p> <p>建设项目排放环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中未包括的污染物，执行相应的现行标准。</p> <p>1.5 环境质量标准</p> <p>(1) 环境空气</p>

根据环境空气质量功能区划分，本项目所在地属二类区域，故执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 为 mg/m^3

项目	TSP	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	NO _x	O ₃	CO
年平均	200	35	70	60	40	50	-	-
24 小时平均	300	75	150	150	80	100	160（日最大 8h）	4
1 小时平均	-	-	-	500	200	250	200	10

（2）地表水环境

根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），大同城区内的十里河、御河水体环境功能均为工业及景观娱乐用水保护，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求。

表 1-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位： mg/L （除 pH）

污染物	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	石油类	高锰酸盐指数
标准值	6-9	≤ 30	≤ 6	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 0.5	≤ 10
污染物	硫酸盐	氟化物	硝酸盐	总磷	挥发酚	六价铬	阴离子表面活性剂
标准值	≤ 250	≤ 1.5	≤ 10	≤ 0.3	≤ 0.01	≤ 0.05	≤ 0.3

（3）声环境

本项目厂界执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准。

表 1-3 《声环境质量标准》等效声级 Leq: dB(A)

类别	昼间	夜间	备注
2 类	60	50	

1.6 排放标准

（1）大气排放标准

燃气锅炉燃烧尾气污染物排放执行山西省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）中表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，见表 1-4。

表 1-4 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值

污染物	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m^3)	监控位置	标准
颗粒物	新建燃气锅炉	5	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）
SO ₂		35		

NOx		50	
烟气黑度		≤1 (级)	烟囱排放口

生产过程中排放的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准及无组织排放监控浓度限值。具体见表1-5。

表 1-5 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

(2) 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，具体标准见表1-6。

表 1-6 《声环境质量标准》等效声级 Leq: dB(A)

类别	昼间	夜间	备注
2类	60	50	

(3) 固体废物排放标准

项目产生的固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求进行处理。

表二 建设项目工程概况

2.1 工程建设内容:

2.1.1 项目概况

大同新希望六和饲料有限公司（原名大同市象丰饲料有限公司）年产 20 万吨高档粉状配合饲料加工厂项目于 2006 年 6 月 15 日取得环评批复（同开环发【2006】5 号），大同市环境保护局于 2008 年 8 月 20 日对项目进行了竣工环保验收，2018 年 7 月 21 日委托山西清泽阳光环保科技有限公司对“大同市象丰饲料有限公司（年产 20 万吨高档粉状饲料）工业污染源全面达标排放”进行监测，并附报告（晋英锐泽环监（检）字[2018]0734 号）。

2019 年 12 月大同新希望六和饲料有限公司将年产 20 万吨粉状饲料升级改造为 12 万吨颗粒饲料和 8 万吨粉状饲料。于 2020 年 1 月 10 日取得环评批复（同开审批环函【2020】1 号），并于 2020 年 10 月对技改项目进行了竣工环保验收。2020 年 1 月 15 日取得固污染源排污登记回执。

近年来，粉状饲料已不能满足市场要求，为适应市场要求，建设单位将现有工程改造为年产 18 万吨颗粒饲料项目。拟对产品品种结构进行优化，现有 1t/h 锅炉所提供的蒸汽量和制粒机无法满足生产工艺需求，所以本次技改项目新增一台 2t/h 燃气蒸汽锅炉和一台年产 6 万吨制粒设备才能满足生产需求。

山西科润得生态环境科技有限公司于 2021 年 8 月编制完成了《大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目环境影响报告表》，大同市生态环境局开发区分局以同开环函[2021]7 号文件核定了污染物排放总量指标；大同经济技术开发区行政审批局于 2021 年 9 月 7 日以同开审批环函[2021]16 号文对报告表进行了批复。2021 年 9 月 13 日，对大同新希望六和饲料有限公司进行了固定污染源排污变更登记。

2021 年 9 月 12 日，大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目主体工程及配套的环保设施建设完成，具备了竣工环保验收条件，并于 2021 年 9 月 27 日-12 月 27 日进行了调试，并公示了竣工公示及调试日期。

2021 年 11 月 9 日-11 月 10 日，大同新希望六和饲料有限公司委托山西科信鸿瑞分析检测有限公司对大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目开展了竣工

环境保护验收监测工作。

根据中华人民共和国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》（2017.11.22）的有关规定、山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知（晋环许可函[2018]39号）要求及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，编制了《大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.1.2 验收范围

根据《大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目环境影响报告表》及环评批复，结合实际建设情况，本次验收范围为环评报告表中的主体工程及配套建设的环保工程及公辅设施等。

2.1.3 本项目工程建设内容

本项目为技改项目，项目生产规模及前期生产工艺不做变更，主要技改内容包括：扩建原有的锅炉房及在原有工程新增1台制粒机；其它配套及辅助工程依托原有工程。具体主要建设内容见表2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程名称		工程内容		实际建设内容	备注
		原有工程	技改工程		
主体工程	生产车间	位于厂区南部，占地面积约1000m ² ，彩钢结构，设有一台535型制粒机、一台逆流冷却器、破碎、筛分等加工设备	新增一台420型制粒机，用于制粒工序	彩钢结构，设有一台535型制粒机、一台逆流冷却器、破碎、筛分等加工设备。新增一台420型制粒机，用于制粒工序	与环评一致
	锅炉房	厂区东南角设有一座锅炉房，内置一台1t/h蒸汽锅炉，及配套附属设备。锅炉型号LSS1.0-1.0-Q；配备软化水制备设施	对已建的锅炉房进行扩建，增设1台2t/h燃气蒸汽锅炉，及配套附属设备。锅炉型号为WNS2-1.25-Q；增设一台配备软化水制备设施	对已建的锅炉房进行扩建，增设1台2t/h燃气蒸汽锅炉，及配套附属设备。锅炉型号为WNS2-1.25-Q；增设一台配备软化水制备设施	与环评一致
辅助工程	办公区	2层，位于厂区北侧，建筑面积700m ²	无变化	2层，位于厂区北侧，建筑面积700m ²	与环评一致
	宿舍	位于车间东侧，占地320m ²	无变化	位于车间东侧，占地320m ²	与环评一致

	食堂	位于生产办公楼东侧，占地 100m ²	无变化	位于生产办公楼东侧，占地 100m ²	与环评一致	
公用工程	供电	接自开发区市政电网	新增 1 台变压器 250kw	接自开发区市政电网，新增 1 台变压器 250kw	与环评一致	
	给水	接自开发区市政供水管网	无变化	接自开发区市政供水管网	与环评一致	
	供热	接自开发区集中供热	无变化	接自开发区集中供热	与环评一致	
储运工程	原料库、成品库	占地面积约 7723m ²	无变化	占地面积约 7723m ²	与环评一致	
	原料筒仓	两座原料筒仓用于存放原料	无变化	两座原料筒仓用于存放原料	与环评一致	
	成品筒仓	设置 8 座成品筒仓，用于存放产品	无变化	设置 8 座成品筒仓，用于存放产品	与环评一致	
环保工程	废气	投料粉尘	设置集尘罩+覆膜式袋式除尘器+15m 高排气筒	无变化	设置集尘罩+覆膜式袋式除尘器+15m 高排气筒	与环评一致
		破碎粉尘	设置两套“集尘罩+覆膜式袋式除尘器+15m 高排气筒”	无变化	设置两套“集尘罩+覆膜式袋式除尘器+15m 高排气筒”	与环评一致
	蒸汽锅炉烟气	1t/h蒸汽锅炉设置低氮燃烧器，经8m高排气筒排放	2t/h 燃气蒸汽锅炉设置低氮燃烧器，经 8m 高排气筒（DA001）排放	设有一台 1t/h 蒸汽锅炉设置低氮燃烧器，经 8m 高排气筒排放，新增一台 2t/h 燃气蒸汽锅炉设置低氮燃烧器，经 8m 高排气筒（DA001）排放	与环评一致	
	冷却筛分粉尘	现有 535 型制粒机制粒冷却后产生的粉尘经沙克龙旋风除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放	新增 420 型制粒机制粒冷却后产生的粉尘经沙克龙旋风除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放	现有 535 型制粒机制粒冷却后产生的粉尘经沙克龙旋风除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放	与环评一致	
	废水	生产废水	现有 1t/h 锅炉软化水设备排污水，经收集后用于道路洒水抑尘，不外排	新增 2t/h 锅炉软化水设备排污水，经收集后用于道路洒水抑尘，不外排	现有 1t/h 锅炉软化水设备排污水，新增 2t/h 锅炉软化水设备排污水，经收集后用于道路洒水抑尘，不外排	与环评一致
		生活污水	经化粪池处理后排入市政污水管网，	依托现有工程	依托现有工程	依托现有工程

		最终排入开州区污水处理厂			
噪声	噪声	采用基础减振、厂房隔声	无变化	采用基础减振、厂房隔声	与环评一致
固废	不合格产品	由客户带走	返回原料堆场	返回原料堆场	与环评一致
	生活垃圾	定期运往当地环保部门指定地点处置	无变化	定期运往当地环保部门指定地点处置	与环评一致
	除尘灰	回用于生产	无变化	回用于生产	与环评一致
	废离子交换树脂	树脂厂家更换后直接回收用于再生利用，不在厂内存放	无变化	树脂厂家更换后直接回收用于再生利用，不在厂内存放	与环评一致

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

2.2.1 原辅材料消耗

本项目为饲料加工技改项目，新增一台 2t/h 燃气蒸汽锅炉和一台制粒机，主要原辅材料为小麦、豆粕、麸皮和其他辅料及添加剂。项目所耗能源主要是电力和天然气。具体原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 原辅材料及能源消耗汇总

序号	主要原辅材料及能源	年消耗量		备注
		现有工程	技改工程	
1	玉米	124000	/	
2	小麦	/	117000.352	
3	豆粕、麸皮	60000	54000.163	
4	其他辅料及添加剂	20000	9000	
5	电	394.35 万 kWh/a	66 万 kWh/a	市政电网
6	天然气	21.12 万 m ³ /a	42.188 万 m ³ /a	天然气管网

天然气组分见下表：

表 2-3 天然气组分表

组分	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	He	N ₂	CO ₂
含量%	99.06	0.22	0.01	0.04	0.09	0.58
特性	低热值 (MJ/Nm ³)		高热值 (MJ/Nm ³)		密度 (kg/Nm ³)	
数值	34.600		36.917		0.7178	

2.2.2 产品方案与物料平衡

本次技改项目产品为颗粒饲料，生产规模为年产 18 万吨。主要产品产量及方

案见下表。

表 2-4 本项目物料平衡表

序号	产品	现有工程产能	技改工程产能	技改完成后全厂产能
1	粉状饲料	8 万 t	/	/
2	颗粒状	12 万 t	6 万 t	18 万 t
3	合计	20 万 t	6 万 t	18 万 t

本次技改后物料平衡表见下表：

表 2-5 本项目物料平衡表

原料名称	用量 (t/a)	产品名称	产量 (t/a)	备注
小麦	117000.352	颗粒饲料	180000	
豆粕、麸皮	54000.163	粉尘量	0.515	
其他辅料及添加剂	9000			
合计	180000.515	合计	180000.515	

2.2.3 主要生产设备

本次技改工程主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备

序号	设备名称	型号	数量	运行时间	备注
1	制粒机	SZLH460*160	1 台	330d/a, 8h/d	本次技改工程生 产设备
2	燃气蒸汽锅炉	WNS2-1.25-Q	1 台		
3	全自动软水器	/	1 台		

2.2.4 水平衡

燃气蒸汽锅炉为 2t/h，每天工作 8h，年工作 330d，本项目锅炉补水量为 5280m³/a，16m³/d，新鲜水用量为 5867.4m³/a，17.78m³/d。

经计算，本项目软水设备排水量为 587.4m³/a，1.78m³/d。锅炉软化水设备排水为清净下水，收集后用于道路洒水抑尘，冬季与生活污水一并排入开发区污水处理厂。锅炉用排水量见表 2-7，水平衡图见图 2-1。

表 2-7 本项目用、排水量情况表

序号	名称	用水定 额	规模	用水 m ³ /d		污水产 生量	备注
				自来水	软化水		
1	燃气蒸汽 锅炉	2.0t/h	16m ³ /d	0	16	0	用于道路洒水抑尘； 冬季与生活污水一 并排入开发区污水 处理厂
2	软化水设 备	出水效 率 90%	16m ³ /d	17.78	/	1.78	
合计				17.78	16	1.78	

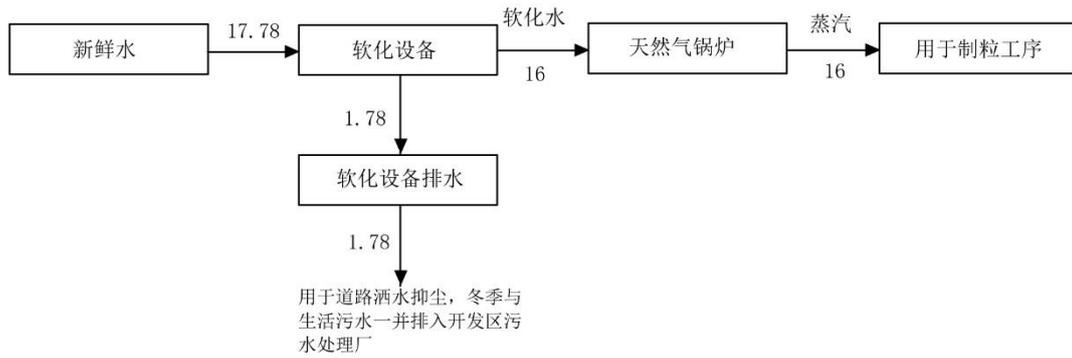


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/d

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

①原料进厂经过计量验收，进入原料库存放。需要生产时通过投料口投放，布袋除尘器处理后进入待粉碎仓，辅料直接进入配料仓。

②进入待粉碎仓的原料经过粉碎、布袋除尘器处理后也输送进入配料仓。

③所有进入配料仓的原料经过电脑设置自动配料，配好的料进入混合搅拌系统，饲料经制粒机制粒后由逆流冷却器进行冷却后经分级筛选，大于 2.5mm 粒径的直接经过输送设备进入成品仓，或者是工人进行电子秤设置自动打包，推包工进行推包码放进入成品库；小于 2.5mm 粒径的颗粒饲料返回原料库。

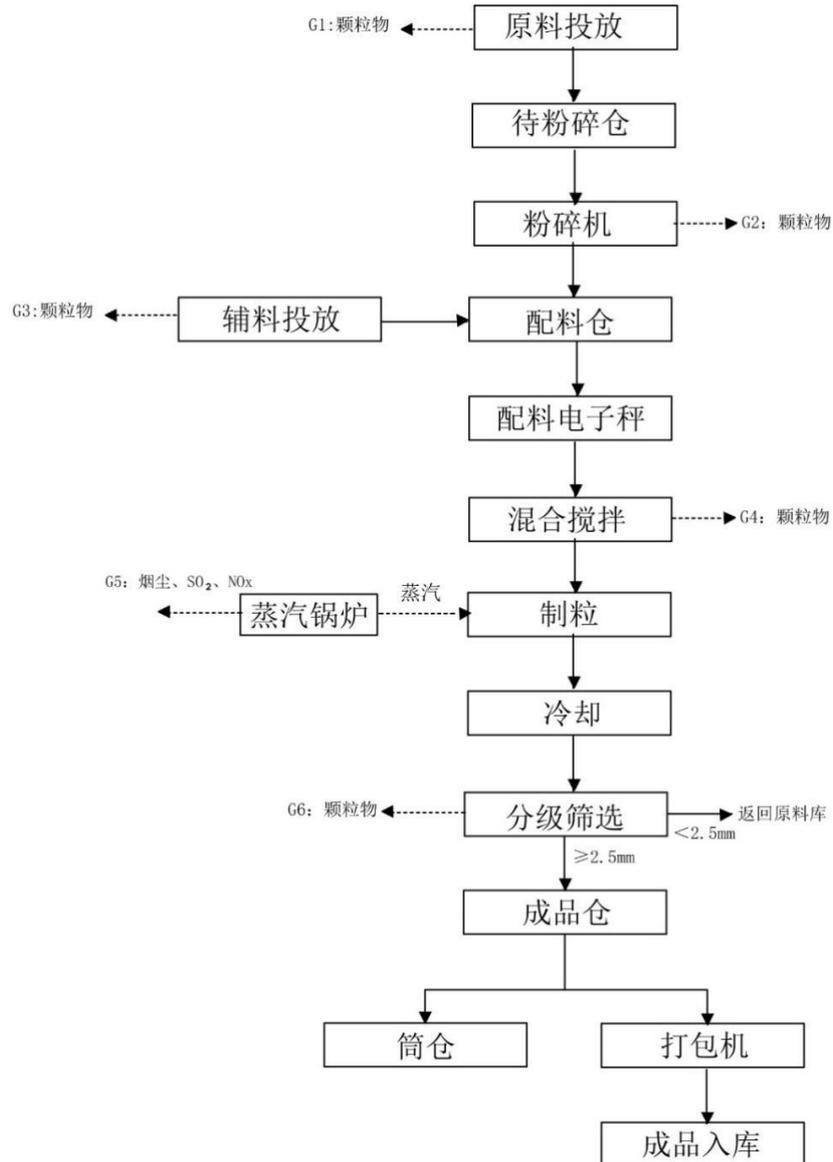


图 2-2 运营期工艺流程图

本项目运营期主要环境影响为废气、废水、噪声和固废，具体为：

(1) 废气

本项目运营期大气污染源主要如下：

- G1：原料投放粉尘
- G2：粉碎机粉尘
- G3：辅料投放粉尘
- G4：混合搅拌粉尘
- G5：燃气蒸汽锅炉烟气

G6: 冷却筛分粉尘

本次技改项目运营期大气污染源主要为新增燃气蒸汽锅炉的烟气 G5、冷却筛分产生的粉尘 G6。

(2) 废水

本项目运营期废水主要为原有工程职工生活污水及锅炉软化水设备排污水。

(3) 噪声

本项目运营期主要产噪设备为锅炉、制粒机及风机等设备运行产生的噪声。

(4) 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为原有工程职工生活垃圾、筛分产生的不合格产品以及除尘灰，软化水设备产生的废离子交换树脂。

2.4 项目变动情况

根据现场调查，并对照本项目的环评报告表，将本工程实际建设内容与环境影响评价阶段内容进行逐一对比分析。本项目实际建设阶段与环评阶段建设内容一致，无变动。

根据《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）对重大变动的说明，“建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施中的一项或者一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重的）”，界定为重大变动。

对比环境保护部办公厅环办〔2015〕52号文《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》中相关内容，本项目无变更，不属于重大变更。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气产生、处理和排放流程

本项目产生的废气主要为蒸汽锅炉废气、新增制粒筛分工序产生的粉尘。

(1) 蒸汽锅炉废气

本次技改项目制粒工序所用蒸汽由一台 2t/h 燃气锅炉提供，锅炉燃料为管道天然气。经现场调查，已对燃气锅炉加装了低氮燃烧器。

(2) 制粒筛分工序产生的粉尘

经现场调查，对制粒工序冷却筛分工序产生的粉尘已设置一套沙克龙旋风除尘器，经除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。风量为 13000m³/h。

表 3-1 废气治理设施一览表

序号	废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度和内径 (m)	排放去向	治理设施监测点设置
1	燃气蒸汽锅炉烟气	锅炉	烟尘	有组织	/	8	高空	排气筒出口
			二氧化硫		/			
			氮氧化物		低氮燃烧器			
2	制粒冷却筛分粉尘	粉尘	粉尘	有组织	沙克龙旋风除尘器	15	高空	除尘器出口

3.2 废水产生、处理和排放流程

项目运营期废水主要包括原有工程职工生活污水和软化水设备排污水，软化水设备排污水为清净水收集后夏季用于道路绿化用水或者泼洒抑尘。原有项目工程生活污水经化粪池处理后与冬季产生的软化水设备排污水经市政污水管网排入开发区污水处理厂。

3.3 固体废物产生、处理和排放流程

本次技改工程产生的固废主要包括制粒机除尘器收集的除尘灰、筛分产生的不合格产品及新增软化水设备产生的废离子交换树脂。

①除尘器收集的粉尘：对燃气蒸汽锅炉和制粒冷却工序产生的粉尘设置沙克龙旋风除尘器，除尘器收集的粉尘约为 0.51t/a，收集后回用于项目原料，不外排，不会对外环境产生影响。

②不合格产品：筛分产生的不合格产品约为 5000t/a，收集后回用于项目原料，不外排，不会对外环境产生影响。

③废离子交换树脂：本项目设置有一套软化水设备，软化水设备每两年更换一

次离子交换树脂，每次产生 1.5t，离子交换树脂由树脂厂家上门更换，更换后的废树脂由厂家直接回收用于再生利用，不在厂内存放，因此不设暂存间。

表 3-2 固体废物防治措施一览表

废物名称	来源	固废属性	废物类别	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置方式	暂存方式
除尘灰	除尘器	一般固废	900-999-66	0.51	0.51	回用于生产	返回原料堆场
不合格产品	冷却筛分	一般固废	900-999-99	5000	5000	回用于生产	返回原料堆场
废离子交换树脂	软水装置	一般固废	900-999-99	1.5	1.5	不外排	厂家定期回收

3.4 噪声产生、处理和排放流程

本次技改项目产生的噪声主要来自于运行期噪声新增锅炉及制粒机、风机等，噪声级可达 70dB(A)~85dB(A)。

表 3-3 噪声防治措施一览表

序号	噪声源	源强	台数	位置	运行方式	治理措施
1	锅炉	75	1 台	锅炉房	连续	室内运行，车间隔声，基础加装减震装置
2	风机	85	1 台			
3	制粒机	70	1 台	生产车间		

3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保投资

本项目实际总投资为 178 万元，其中环保投资为 32 万元，占总投资的比例为 18.0%。本项目环保投资见表 3-4。

表 3-4 环保投资内容一览表

项目	污染物	环评要求环保措施	环评环保投资 (万元)	实际环保措施	实际环保投资 (万元)
废气	燃气蒸汽锅炉烟气	设置低氮燃烧器，经 8m 高排气筒 (DA001) 排放	8	设置低氮燃烧器，经 8m 高排气筒 (DA001) 排放	20
	冷却筛分粉尘	经一套沙克龙旋风除尘器处理后，经 15m 高排气筒 (DA002) 排放	1	经一套沙克龙旋风除尘器处理后，经 15m 高排气筒 (DA002) 排放	9
废水	生产废水	2t/h 燃气蒸汽锅炉软化水设备排污水，经收集后用于道路洒水抑尘，不外排	2	2t/h 燃气蒸汽锅炉软化水设备排污水，经收集后用于道路洒水抑尘，不外排	2
噪声	噪声	对设备采用基础减振、消声	1	对设备采用基础减振、消声	1
固废	废离子交换树脂	树脂厂家更换后直接回收用于再生利用，不在厂内	/	树脂厂家更换后直接回收用于再生利用，不在	/

		存放		厂内存放	
合计	/	/	12	/	32

(2) “三同时”落实情况

本项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价。

落实环保设施同时设计、同时施工、同时投产运行，本项目环保设施在设计、施工阶段均按照环评要求进行了设计施工，较好的执行了环保设施“三同时”制度。

表 3-5 环评报告中环保措施落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评治理措施	实际治理措施
废气	蒸汽锅炉烟气	烟尘	低氮燃烧器	低氮燃烧器
		二氧化硫		
		氮氧化物		
	冷却筛分粉尘	粉尘	沙克龙旋风除尘器	沙克龙旋风除尘器
废水	软化水设备排污水	清净下水	用于厂区道路洒水抑尘，不外排；冬季与生活污水一并排入开发区污水处理厂	用于厂区道路洒水抑尘，不外排；冬季与生活污水一并排入开发区污水处理厂
噪声	锅炉、制粒机、风机	噪声	室内运行，车间隔声，基础加装减震装置	室内运行，车间隔声，基础加装减震装置
固废	除尘灰	固废	回用于生产	回用于生产
	不合格产品		回用于生产	回用于生产
	废离子交换树脂		不外排	不外排

表 3-6 环评批复中环保措施落实情况一览表

序号	环评批复中环保措施落实情况一览表	实际建设的环保措施
1	1 台 2T 燃气蒸汽锅炉烟气经低氮燃烧器处理后通过 1 根 8m 高的排气筒排放；冷却筛分粉尘进行密闭集气，收集的颗粒物引至沙克龙旋风除尘器处理后由 15m 高的排气筒排放。燃气锅炉燃烧废气排放执行山西省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)中表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值。	大气污染治理设施：1 台 2T 燃气蒸汽锅炉烟气经低氮燃烧器处理后通过 1 根 8m 高的排气筒排放；冷却筛分粉尘进行密闭集气，收集的颗粒物引至沙克龙旋风除尘器处理后由 15m 高的排气筒排放。燃气锅炉燃烧废气排放执行山西省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)中表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值。
2	锅炉软化水设备排放的污水为清净下水，收集后用于道路洒水抑尘，不外排，冬季与生活污水一并排入开发区污水处理厂。废水排放标准达到大同开发区污水处理厂进水水质要求。	水污染治理设施：锅炉软化水设备排放的污水为清净下水，收集后用于道路洒水抑尘，不外排，冬季与生活污水一并排入开发区污水处理厂。废水排放标准达到大同开发区污水处理厂进水水质要求。
3	除尘器收集的粉尘、不合格产品收集后回用于项目原料，不外排；离子交换树脂由树脂厂家上门更换，不在厂内存放。固体废物处置参照《一般工业固体	固废污染治理设施：除尘器收集的粉尘、不合格产品收集后回用于项目原料，不外排；离子交换树脂由树脂厂家上门更换，不在厂内存放。固体废物处置参照《一般

	废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定。	工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定。
4	选用低噪声设备,合理布局,采取厂房隔声、基础减振等措施,减少噪声对周围环境的影响。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。	噪声污染治理设施:选用低噪声设备,合理布局,采取厂房隔声、基础减振等措施,减少噪声对周围环境的影响。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。
5	本项目主要污染物排放总量控制指标为:二氧化硫 0.017t/a、氮氧化物 0.255t/a、烟尘 0.025t/a、粉尘 0.515t/a。	根据监测报告实际监测数据,通过核算,锅炉废气中二氧化硫实际排放量 0t/a、氮氧化物实际排放量 0.072t/a、烟尘实际排放量 0t/a、粉尘实际排放量 0.095t/a。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 项目概况

近年来，粉状饲料已不能满足市场要求，为适应市场要求，建设单位将现有工程改造为年产 18 万吨颗粒饲料项目。拟对产品品种结构进行优化，现有 1t/h 锅炉所提供的蒸汽量和制粒机无法满足生产工艺需求，所以本次技改项目新增一台 2t/h 燃气蒸汽锅炉和一台年产 6 万吨制粒设备才能满足生产需求。

本次技术改造建设内容包括：新增 420 型制粒机 1 台、2T 燃气蒸汽锅炉 1 台、变压器 250KW1 台及配套辅助设施，将年产 12 万吨颗粒料及 8 万吨粉料升级改造为年产 18 万吨颗粒饲料。

本项目为技术改造项目，在现有厂区进行改造，不新增工业用地，项目生产规模及前期生产工艺不做变更。

4.1.2 环境质量现状调查

(1) 环境空气：本次评价收集了大同市 2020 年环境空气质量监测数据，根据监测结果，各项目基本污染物均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，属于达标区。为进一步了解本项目所在区域的环境空气质量现状，本次评价收集了《大同尚镁科技有限公司年产 3 万吨高性能镁合金轮毂材料及 100 万只轮毂产业化项目环境影响报告书》中山西中安环境监测有限公司于 2019 年 11 月 18 日至 2019 年 11 月 24 日进行的环境空气现状监测数据，谢瞳村位于本项目东北侧 2km 处。由监测数据可知，本项目评价范围内 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，表明区域环境空气质量现状良好。

(2) 地表水：本次评价收集了大同市环境监测站对御河利仁皂断面 2020 年例行监测的监测数据，由监测平均值结果可知，监测断面所有指标均未出现超标现象，表明本区地表水环境较好。

(3) 声环境：本次技改声环境质量评价引用“大同新希望六和饲料有限公司年产 20 万吨饲料加工技术改造项目竣工环境保护验收监测报告”（报告编号：JH2009235）中对厂界噪声的监测数据，由监测结果可知，厂界四周昼间噪声值在 50.2-53.8dB（A）之间，夜间噪声值为 42.9-46.1dB（A）之间，满足《声环境质量

标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求；表明评价区域声环境质量现状较好。

（4）生态环境：本次技改项目位于现有厂区内，不新增用地，在原有厂区内进行技术改造。

4.1.3 环境影响分析结论

（1）大气影响结论

本项目锅炉烟尘排放浓度为 $5\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，二氧化硫 $3.33\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，氮氧化物 $50\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。污染物排放可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）中表 3 燃气锅炉的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。本次技改项目颗粒物（粉尘）排放浓度为 $15\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准中颗粒物有组织排放限值 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

综上所述，项目废气污染物对项目所在地环境空气质量影响较小。

（2）水环境影响结论

本项目水源接自开发区自来水管网，本次技改项目不新增员工，无生活污水产生。新增水量主要为燃气蒸汽锅炉的用水量，产生的污水主要为锅炉软化水设备排污水。锅炉软化水设备排污水为清净下水，收集后用于道路洒水抑尘，不外排，冬季与生活污水一并排入开发区污水处理厂。

综上所述，对环境影响很小。

（3）噪声影响结论

运行期噪声主要来自锅炉及制粒机、风机等。在采取项目厂房隔声、基础减振及消声措施、选用低噪声设备的环保措施后，建设单位四周厂界噪声昼间叠加值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

综上所述，本项目噪声对周围环境质量影响较小。

（4）固废影响结论

本次技改工程产生的固废主要包括制粒机除尘器收集的除尘灰、筛分产生的不合格产品及新增软化水设备产生的废离子交换树脂。除尘器收集的粉尘经收集后回用于项目原料，不外排；不合格产品收集后回用于项目原料，不外排；离子交换树脂由树脂厂家上门更换，更换后的废树脂由厂家直接回收用于再生利用，不在厂内存放，因此不设暂存间。不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。

综上所述，本项目建设完成后，固体废物在采取有效防治措施后，对区域环境

影响较小。

(5) 环境风险结论

本项目采取各类措施后可以较为有效的最大限度防范风险事故的发生和有效处置，本项目所发生的环境风险在较低的水平，风险发生概率极低，本项目的事故风险处于可接收水平。

4.1.4 总量控制结论

本次技改项目实施后污染物新增量：烟尘 0.025t/a，粉尘 0.515t/a，二氧化硫 0.017t/a，氮氧化物 0.255t/a。大同市生态环境局开发区分局于 2021 年 8 月 17 日以“同开环函[2021]7 号”核定了该项目新增污染物排放总量指标：二氧化硫 0.017t/a，氮氧化物 0.255t/a，烟尘 0.025t/a，粉尘 0.515t/a。因此，本项目污染物的排放符合总量控制指标要求。

4.1.5 环境管理与监测计划

公司应建立完善的环境管理和监测机构，本次工程建成后，应抓好环境保护措施、项目的设计审查，以及施工、安装、调试、验收工作的正常运行，健全环境保护机构、环境管理档案，健全企业环境管理的各项规章制度，完善环境保护设施的技术规程和操作规程，开展环境保护教育，培训各级环境管理干部和环保设施的操作人员，以保证投产后顺利开展环境保护工作，委托有资质的环境监测站或自设环保监测站，负责对全厂主要污染源监测。同时对建设单位提出向公众公开企业环境保护相关信息及排污口信息管理等相关要求。

4.1.6 综合评价结论

综上所述，大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目符合国家产业政策，厂址选择不涉及环境敏感区；在采取环评规定的措施后各污染物可达标排放。在严格落实环评规定的各项环保措施，保证所排污染物达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度评价，本项目的建设是可行的。

建议：

(1) 做好各项环境保护工作，进一步加强员工技术与环保意识的培训，严格操作规程，强化管理制度，加强对本厂各类设备的检修、维护和保养，杜绝事故排放。认真搞好绿化，美化厂区环境。

(2) 积极完善污染治理的不足，不断提高企业的管理水平。

(3) 加强环境教育，增强环境意识，建议本厂专门设环保人员，落实全厂的环保工作，认真执行环保相关的法律法规，并与环保部门及时联系和沟通。

4.2 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

关于大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目

环境影响报告表的批复

同开审批环函【2021】16号

大同新希望六和饲料有限公司：

你公司报送的《大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉，经研究，批复如下：

一、大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目位于大同经济技术开发区建昌街21号。主要建设内容及规模：新增420型制粒机1台、2T燃气蒸汽锅炉1台、变压器250KW1台及配套辅助设施，将年产12万吨颗粒料及8万吨粉料升级改造为年产18万吨颗粒饲料。项目总投资150万元，其中环保投资12万元。大同经济技术开发区行政审批局以“同开审批函[2021]5号”对该项目进行了备案。备案号：2101-140251-89-02-812480。在严格落实“报告表”提出的各项环境保护对策措施的情况下，做到污染物达标排放，我局原则同意该项目按专家评审意见修改后的“报告表”及评估报告所确认的项目性质、规模、地点、采取的生产工艺、污染防治措施进行建设。

二、在项目设计、建设和运行管理中要重点做好以下工作：

(1) 认真做好施工期环境保护工作，加强环境管理，落实“报告表”提出的各项污染防治措施，降低对周边环境的影响。

(2) 大气污染防治措施：1台2T燃气蒸汽锅炉烟气经低氮燃烧器处理后通过1根8m高的排气筒排放；冷却筛分粉尘进行密闭集气，收集的颗粒物引至沙克龙旋风除尘器处理后由15m高的排气筒排放。燃气锅炉燃烧废气排放执行山西省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)中表3燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准及无组织排放监控浓度限值。

(3) 水污染治理措施：锅炉软化水设备排放的污水为清净下水，收集后用于道

路洒水抑尘，不外排，冬季与生活污水一并排入开发区污水处理厂。废水排放标准达到大同开发区污水处理厂进水水质要求。

(4) 固体废物污染治理措施：除尘器收集的粉尘、不合格产品收集后回用于项目原料，不外排；离子交换树脂由树脂厂家上门更换，不在厂内存放。固体废物处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定。

(5) 噪声污染治理措施：选用低噪声设备，合理布局，采取厂房隔声、基础减振等措施，减少噪声对周围环境的影响。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

三、严格落实“报告表”提出的环境管理和环境监测计划，建立完善的监测制度，完善风险预防和应对措施，确保环境风险降至最低。

四、本项目主要污染物排放总量控制指标为：二氧化硫 0.017t/a、氮氧化物 0.255t/a、烟尘 0.025t/a、粉尘 0.515t/a。

五、建立健全项目信息公开机制，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求，及时、如实向社会公开项目相关信息，并主动接受社会监督。

六、应将以上意见和“报告表”规定的保护措施落实到设计与施工中。严格执行环境保护“三同时”制度，按照国家排污许可有关管理规定，申请排污许可证，按证排污；须按照国家规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产或者使用；如项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。

七、大同市生态环境局开发区分局负责本项目的日常监督、管理工作。

大同经济技术开发区行政审批局

2021年9月7日

表五 验收监测质量保证与质量控制

本次检测严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规定》和《环境监测质量保证管理规定》，并按山西科信鸿瑞分析检测有限公司《质量手册》的有关要求进行，实施全过程的质量保证和控制。

5.1 监测方法

表 5-1 监测方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据（标准名称及编号）	分析方法依据（标准名称及编号）	分析方法检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及修改单《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》(HJ836-2017)	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》(HJ836-2017)	1.0mg/m ³
	氮氧化物		《固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法》(HJ693-2014)	3mg/m ³
	二氧化硫		《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法》(HJ57-2017)	3mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》(GB/T15432-1995)	0.001mg/m ³
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		

5.2 监测质量保证和质量控制

表 5-2 噪声监测仪器校准情况一览表

仪器名称	监测日期	测试前校准值 (dB)		测试后校准值 (dB)		标准声源值 (dB)	允许误差 (dB)	校准结果
		昼间	夜间	昼间	夜间			
多功能声级计 AWA5688	11-09	昼间	93.8	昼间	93.8	94.0	±0.5	合格
		夜间	93.8	夜间	93.8			合格
	11-10	昼间	93.8	昼间	93.8	94.0	±0.5	合格
		夜间	93.8	夜间	93.8			合格

表 5-3 监测质量控制数据及统计结论一览表

监测类别	监测项目	标准滤膜编号	原始重量 (g)	本次重量 (g)	允许误差 (dB)	校准结果
无组织废气	颗粒物	BM0020	0.3398	0.3399	±0.0005	合格
		BM0021	0.3407	0.3409		合格
备注	“B”代表标准，“M”代表滤膜。					

表 5-4 监测仪器浓度示值误差校准结果一览表

仪器设备名称及型号	仪器编号	校准项目	标气编号	标气浓度 mg/m ³	测试前			测试后			允差	结果
					测定浓度 mg/m ³	均值 mg/m ³	示值误差	测定浓度 mg/m ³	均值 mg/m ³	示值误差		
智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-3.0	W-049	SO ₂	80210181	30	30.2	30.0	0.07 μmol/mol	30.7	30.0	0 μmol/mol	±5 μmol/mol	合格
					29.7			29.6				
					30.7			29.6				
		NO	80211131	30.3	31.2	30.3	0.52 μmol/mol	31.1	30.3	0 μmol/mol	±5 μmol/mol	合格
					32.1			29.1				
					29.8			30.8				
	NO	80210118	151	150.8	152.0	-0.4%	153.9	152.0	0.7%	±5.0%	合格	
				149.7			151.3					
				150.8			150.8					

表 5-5 监测仪器浓度系统偏差校准结果一览表

仪器设备名称及型号	仪器编号	校准项目	标气编号	标气浓度 mg/m ³	测试前				测试后				允差	结果
					测定 Amg/m ³	测定 Bmg/m ³	平均值之差 mg/m ³	系统偏差%	测定 Amg/m ³	测定 Bmg/m ³	平均值之差 mg/m ³	系统偏差%		
智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-3.0	W-049	零气	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	±5.0%	合格
					0	0								
					0	0								
		SO ₂	80210181	30	30.2	31.3	0.9	3.0	30.7	31.8	0.9	3.0	±5.0%	合格
					29.7	31.3								
					30.7	30.6								
	NO	80210118	151	150.8	151.2	1.6	1.1	153.9	150.2	-1.1	-0.7	±5.0%	合格	
				149.7	150.9									
				150.8	153.8									

表 5-6 监测质量控制数据及统计结论一览表

监测项目	样品编号	对应测量系列平均体积 V (L)	样品净重 m (g)	m/V (mg/m ³)	对应污染源及排放限值	质控指标	结果
颗粒物	FQ ₆ -21-11-09-QCK-1	1134.8	0.00005	0.044	120	m/V 不超过排放限值*10%	合格
	FQ ₆ -21-11-10-QCK-1	1133.0	0.00007	0.062	120	m/V 不超过排放限值*10%	合格
备注	“FQ ₆ ”表示有组织废气,下标“6”代表当天第6个监测任务;“21-11-09~21-11-10”表示监测日期;“QCK-1”代表全程序空白;“1”代表样品序号。						

表 5-7 监测仪器校准情况一览表

仪器名称及型号	仪器编号		标准值 (L/min)	标准流量计度数 (L/min)		相对误差 (%)		允差 (%)	校准结果
				监测前	监测后	监测前	监测后		
高负压智能综合采样器 ADS-2062G	W-019	C路	100	100.8	100.7	0.8	0.7	±0.5	合格
智能综合采样器 HY-1201-H3	W-047	C路	100	100.7	101.2	0.7	1.2		合格
	W-046	C路	100	99.6	99.7	-0.4	-0.3		合格
	W-041	C路	100	100.2	99.8	0.2	-0.2		合格
	W-042	C路	100	100.8	100.6	0.8	0.6		合格
智能烟尘分析仪 EM-3088-3.0	W-049		20.0	20.3	20.1	1.5	0.5		合格
			40.0	40.0	40.5	0	1.2		合格
			50.0	50.7	50.4	1.4	0.8		合格
			60.0	60.3	60.0	0.5	0	合格	

表六 验收监测内容

2021年11月9日~10日，山西科信鸿瑞分析检测有限公司对该项目进行了验收监测，并出具了科信鸿瑞环监综字（2021）第0075号监测报告。山西科信鸿瑞分析检测有限公司具有检验检测机构资质认定证书、环境监测业务能力认定证书（见附件）。监测内容如下：

1、废气

（1）固定污染源废气

具体监测对象、点位、监测因子、频次等相关要求，见表6-1，有组织监测点位图见图6-1：

表6-1 大气有组织污染源监测内容一览表

序号	监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
1	固定污染源废气	燃气蒸汽锅炉排气筒出口	颗粒物	监测两天 每天三次	生产稳定， 在正常负荷 下稳定运行， 负荷 ≥75%
		制粒机排气筒出口			

（2）无组织废气

具体监测对象、点位、监测因子、频次等相关要求，见表6-2，无组织监测点位图见图6-2：

表6-2 大气无组织污染源监测内容一览表

序号	监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
1	无组织废气	厂界共5个(上风向1个参照点，下风向4个监控点)	颗粒物	监测两天 每天三次

2、噪声

具体监测对象、点位、监测因子、频次等相关要求，见表6-3，噪声监测点位图见图6-3：

表6-3 厂界噪声监测内容一览表

序号	监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
1	噪声	厂界周边4个点位	等效连续A声级	监测二天 昼夜间各监测一次

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

本次项目竣工验收监测期间，该项目各种设备运转良好。具体工况见下表。

表 7-1 验收监测期间工况表

监测点位	监测日期	额定蒸汽量	实际蒸汽量	工况 (%)
燃气蒸汽锅炉排气筒	2021.11.09	2	2	100
	2021.11.10	2	2	100
制粒机冷却筛分排气筒	2021.11.09	12	10	83
	2021.11.10	12	10	83

7.2 验收监测结果

表 7-2 验收监测期间工况表

监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果				
				第一次	第二次	第三次	平均值	
燃气蒸汽锅炉排气筒	2021-11-09	含湿量	%	13.3	13.2	13.3	13.3	
		烟气温度	℃	54.6	55.1	54.8	54.8	
		排气流速	m/s	2.7	2.8	2.6	2.7	
		标态干排气量	m ³ /h	599	621	577	599	
		含氧量	%	6.9	6.8	6.9	6.9	
		基准含氧量	%	3.5				
		折算系数	--	1.24	1.23	1.24	1.24	
		氮氧化物	监测浓度	mg/m ³	38	36	38	37
			排放浓度	mg/m ³	47	44	47	46
		二氧化硫	监测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放浓度		mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	颗粒物	监测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
		排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	2021-11-10	含湿量	%	13.2	13.3	13.3	13.3	
		烟气温度	℃	53.9	54.4	54.7	54.3	
		排气流速	m/s	2.8	3.0	3.1	3.0	
		标态干排气量	m ³ /h	624	667	688	660	
		含氧量	%	6.9	6.7	6.8	6.8	
		基准含氧量	%	3.5				
		折算系数	--	1.24	1.22	1.23	1.23	
氮氧化物		mg/m ³	mg/m ³	35	37	35	36	
		mg/m ³	mg/m ³	43	45	43	44	
二氧化硫		mg/m ³	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	mg/m ³	mg/m ³	ND	ND	ND	ND		
颗粒物	mg/m ³	mg/m ³	ND	ND	ND	ND		
	mg/m ³	mg/m ³	ND	ND	ND	ND		
制粒机冷却筛分排气筒	2021-11-09	含湿量	%	5.4	5.3	5.4	5.4	
		烟气温度	℃	49.3	49.1	48.9	49.1	
		排气流速	m/s	9.8	9.7	9.8	9.8	
		标态干排气量	m ³ /h	4925	4885	4935	4915	

2021-11-10	颗粒物监测浓度	mg/ m ³	3.5	5.1	6.4	5.0
	含湿量	%	5.4	5.3	5.4	5.4
	烟气温度	℃	49.6	49.8	49.9	49.8
	排气流速	m/s	9.6	9.8	9.9	9.8
	标态干排气量	m ³ /h	4818	4921	4964	4901
	颗粒物监测浓度	mg/ m ³	4.7	7.3	5.8	5.9

表 7-3 无组织废气监测结果一览表

监测点位	颗粒物 (mg/m ³)					
	2021-11-09			2021-11-10		
	10:00	13:00	16:00	10:00	13:00	16:00
参照点 1#	0.110	0.093	0.094	0.109	0.093	0.075
监控点 2#	0.255	0.260	0.206	0.255	0.204	0.263
监控点 3#	0.310	0.297	0.281	0.218	0.242	0.244
监控点 4#	0.292	0.241	0.262	0.273	0.297	0.319
监控点 5#	0.219	0.186	0.243	0.255	0.278	0.263
监控点浓度最大值	0.310	0.297	0.281	0.273	0.297	0.319
扣除参照点浓度最大值	0.204			0.244		

表7-4 无组织废气监测气象数据

监测日期	监测时间	监测点位	气象参数				
			气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (°)	天气状况
2021-11-09	10:00	参照点 1#	-0.6	92.4	1.3	330	晴
		监控点 2#	-0.6	92.4	1.4	325	晴
		监控点 3#	-0.6	92.4	1.3	330	晴
		监控点 4#	-0.6	92.4	1.4	330	晴
		监控点 5#	-0.6	92.4	1.4	330	晴
	13:00	参照点 1#	1.6	91.5	1.4	320	晴
		监控点 2#	1.6	91.5	1.4	320	晴
		监控点 3#	1.6	91.5	1.3	320	晴
		监控点 4#	1.6	91.5	1.3	320	晴

2021-11-10	16:00	监控点 5#	1.6	91.5	1.3	320	晴
		参照点 1#	1.8	90.9	1.3	315	晴
		监控点 2#	1.8	90.9	1.3	315	晴
		监控点 3#	1.8	90.9	1.4	315	晴
		监控点 4#	1.8	90.9	1.4	315	晴
		监控点 5#	1.8	90.9	1.4	315	晴
	10:00	参照点 1#	-0.9	92.6	1.4	310	晴
		监控点 2#	-0.9	92.6	1.3	310	晴
		监控点 3#	-0.9	92.6	1.3	310	晴
		监控点 4#	-0.9	92.6	1.4	310	晴
		监控点 5#	-0.9	92.6	1.4	310	晴
	13:00	参照点 1#	1.4	91.6	1.2	320	晴
		监控点 2#	1.4	91.6	1.3	320	晴
		监控点 3#	1.4	91.6	1.2	320	晴
		监控点 4#	1.4	91.6	1.2	320	晴
监控点 5#		1.4	91.6	1.2	320	晴	
16:00	参照点 1#	2.1	90.7	1.1	335	晴	
	监控点 2#	2.2	90.7	1.1	335	晴	
	监控点 3#	2.1	90.7	1.1	335	晴	
	监控点 4#	2.1	90.7	1.2	335	晴	
	监控点 5#	2.1	90.7	1.2	335	晴	

表7-5 厂界噪声监测结果表 单位: dB(A)

监测日期	监测点位	A 声级: Leq	
		昼间	夜间
2021-11-09	1#北厂界	53	44
	2#西厂界	51	42
	3#南厂界	51	42
	4#东厂界	51	43
2021-11-10	1#北厂界	54	44
	2#西厂界	52	42

	3#南厂界	51	42
	4#东厂界	52	43
备注	1、测试条件：2021.05.25：昼间：晴，气温：-1.4℃，风速：1.4m/s； 夜间：晴，气温：-4.6℃，风速：1.5m/s； 2021.05.26：昼间：晴，气温：-1.6℃，风速：1.2m/s； 夜间：晴，气温：-4.3℃，风速：1.3m/s； 2、本项目所在地北侧为小路，东侧为其它公司厂房，西侧为大同市矿山建设工程总公司，南侧为空地。		

根据监测结果，燃气蒸汽锅炉排气筒出口氮氧化物排放浓度最高为47mg/m³，二氧化硫、颗粒物未检出，满足验收标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)中表3燃气锅炉的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于5mg/m³、35mg/m³、50mg/m³；制粒机冷却筛分排气筒出口颗粒物排放浓度最高为7.3mg/m³，满足验收标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准中颗粒物有组织排放限值120mg/m³要求。

厂界颗粒物无组织监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)一小时浓度值的差值最大为值为0.244mg/m³，满足验收标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)0.5mg/m³无组织排放标准限值要求。

根据监测结果，厂界昼间噪声值在51-54dB(A)，夜间噪声值42-44dB(A)，满足验收标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类功能区标准限值要求。

7.3 总量符合性分析

表7-6 废气污染物排放总量表

序号	监测对象	粉尘年排放量(t/a)	烟尘年排放量(t/a)	二氧化硫(t/a)	氮氧化物(t/a)
1	燃气蒸汽锅炉排气筒	/	/	/	0.072
2	制粒机排气筒	0.095	/	/	/
总量控制指标(吨/年)		0.515	0.025	0.017	0.255
是否符合		符合	符合	符合	符合
备注					

根据实际监测，本项目在100%工况下燃气蒸汽锅炉氮氧化物实际排放总量为0.072t/a，二氧化硫和颗粒物实际排放量为0t/a；在83%工况下制粒机颗粒物实际排放总量为0.095t/a，各污染物排放量均小于环评总量批复的排放量，满足验收要求。

表八 验收监测结论

1、大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目环境影响评价报告表及同开审批环函[2021]16号批复规定的各项环保措施和要求基本得到了落实。

2、污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及同开审批环函[2021]16号批复要求；

根据监测结果显示，本项目燃气锅炉燃烧尾气中颗粒物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)中表3燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，制粒过程中排放的粉尘及无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准及无组织排放监控浓度限值。

根据监测结果显示，本项目厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的2类标准，昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)；

根据实际监测，本项目在100%工况下燃气蒸汽锅炉氮氧化物实际排放总量为0.072t/a，二氧化硫和颗粒物实际排放量为0t/a；在83%工况下制粒机颗粒物实际排放总量为0.095t/a，各污染物排放量均小于环评总量批复的排放量，满足验收要求。

3、本项目建设内容未发生重大变动。

4、本项目建设过程中未出现重大环境污染治理未完成或造成重大生态破坏未恢复的事项。

5、本项目严格执行环境保护“三同时”制度，并按规定接受环境保护主管部门对该项目的监督检查。

综上所述，该企业环保设施运行正常，从本次验收监测及现场检查结果来看，本项目具备了环保设施竣工验收条件。

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		大同新希望六和饲料有限公司生产线改造项目				项目代码		2101-140251-89-02-812480		建设地点		山西省大同经济技术开发区建昌街21号大同新希望六和饲料有限公司原有厂区内	
	行业类别（分类管理名录）		10—015 谷物磨制；饲料加工				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 113° 25' 2.510"，北纬 40° 3' 35.420"	
	设计生产能力		年产 18 万吨颗粒饲料				实际生产能力		年产 18 万吨颗粒饲料		环评单位		山西科润得生态环境科技有限公司	
	环评文件审批机关		大同经济技术开发区行政审批局				审批文号		同开审批环函 [2021]16 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2021.1				竣工日期		2021.10		排污许可证申领时间		2021.9	
	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		91140200785805588A001Z	
	验收单位		山西科润得生态环境科技有限公司				环保设施监测单位		山西科信鸿瑞分析检测有限公司		验收监测时工况		78%	
	投资总概算（万元）		150				环保投资总概算（万元）		12		所占比例（%）		8.0	
	实际总投资		178				实际环保投资（万元）		32		所占比例（%）		18.0	
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	29	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		/		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		处理效率 99%		年平均工作时		2640		
运营单位		大同新希望六和饲料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91140200785805588A		验收时间		2021.11		
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		28.365	7.4	10	147.8	147.42	0.38	1.602	0	28.745	29.967	0	+0.38
	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。