

旗帜婴儿乳品股份有限公司
设备设施技改项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：旗帜婴儿乳品股份有限公司

编制单位：张家口昊峰环保科技有限公司

2021年06月

目录

前 言	1
1 验收编制依据	2
1.1 法律、法规	2
1.2 验收技术规范	2
1.3 工程技术文件及批复文件	3
2 工程概况	4
2.1 项目基本情况	4
2.1.1 基本情况	4
2.1.2 地理位置及周边情况	4
2.1.3 厂区平面布置	4
2.2 建设内容	4
2.2.1 生产规模及产品方案	4
2.2.2 主要原辅材料	5
2.2.3 主体设施建设内容	5
2.2.4 生产设备	5
2.3 工艺流程	5
图 2-1 生产工艺流程及排污节点图	6
(1) 纯水制备	6
(2) 灌装、入库	7
2.4 劳动定员及工作制度	7
2.5 公用工程	7
2.5.1 给排水	7
2.5.2 供电	8
2.5.3 供热	8
2.6 环评审批情况	8
2.7 项目投资	8
表 2-5 实际环保投资情况说明	8
2.8 项目变更情况说明	8
2.9 环境保护“三同时”落实情况	8
表 2-6 环境保护“三同时”落实情况	9
2.10 验收范围及内容	9
3 主要污染源及治理措施	10
3.1 施工期主要污染源及治理措施	10
3.2 运行期主要污染源及治理措施	10
3.2.1 废气	10
3.2.2 废水	10
3.2.3 噪声	10
3.2.4 固体废物	11
4 环评主要结论及环评批复要求	12
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	12
4.1.1 主要结论	12
4.1.2 建议	13
4.2 审批部门审批意见	13

4.3 审批意见落实情况.....	14
表 4-1 环评审批意见落实情况.....	14
5 验收评价标准.....	16
5.1 污染物排放标准.....	16
5.1.1 污水.....	16
5.1.2 废气.....	16
5.1.3 噪声.....	16
5.1.4 固体废物.....	16
5.2 总量控制指标.....	16
6 质量保障措施和检测分析方法.....	17
6.1 质量保障体系.....	17
6.2 检测分析方法.....	17
6.2.1 检测点位、项目及频次.....	17
6.2.2 检测分析方法.....	17
6.2.3 噪声检测点位示意图.....	17
7 验收检测结果及分析.....	19
7.1 检测结果.....	19
7.1.1 噪声现场条件.....	19
7.1.2 噪声检测结果.....	19
7.2 检测结果分析.....	19
7.2.1 废气.....	19
7.2.2 废水.....	19
7.2.3 噪声检测结果.....	19
7.2.4 固废.....	20
7.3 总量控制要求.....	20
8 环境管理检查.....	21
8.1 环保管理机构.....	21
8.2 施工期环境管理.....	21
8.3 运行期环境管理.....	21
8.4 社会环境影响情况调查.....	21
8.5 环境管理情况分析.....	21
9 结论和建议.....	22
9.1 验收主要结论.....	22
9.2 建议.....	23

附图

- 1、本项目所在地理位置示意图；
- 2、本项目厂区周围关系图；
- 3、厂区平面布置图；

附件

- 1、环评审批意见；
- 2、检测报告；
- 3、专家意见；

前 言

旗帜婴儿乳品股份有限公司成立于 2013 年，本公司主要规模为婴幼儿配方乳粉（干湿法复合工艺）的生产、销售；乳制品[乳粉（全脂乳粉、脱脂乳粉、调制乳粉）、其他乳制品（稀奶油）的生产、销售]；预包装食品销售；肉牛养殖、生产、销售；奶牛养殖、销售（不含种牛）；饲草种植、加工、收购、销售、有机肥生产销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（法律、法规禁止的项目除外）；食品添加剂生产、销售；企业管理咨询服务（除投资咨询外）；农林牧技术推广服务；新材料技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

旗帜婴儿乳品股份有限公司委托张家口众杰科技有限公司编制《旗帜婴儿乳品股份有限公司设备设施技改项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2020 年 08 月 18 日通过张家口市行政审批局审批，审批文号为张行审立字【2020】905 号。2020 年 09 月开始建设，2021 年 05 月竣工。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2021 年 05 月，旗帜婴儿乳品股份有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，并委托张家口昊峰环保科技有限公司编制本项目竣工环境保护验收报告，同时旗帜婴儿乳品股份有限公司委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2021 年 05 月 13 日~14 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。张家口昊峰环保科技有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收 技术指南污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起施行）；
- (9) 《河北省生态环境保护条例》，（2020年7月1日起施行）。

1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-1993）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《国家危险废物名录》(2021年版)；
- (10) 《地下水质量标准》（GB14848-2017）；
- (11) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (12) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；

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

(16) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》(环境保护部)；

(17) 《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)；

1.3 工程技术文件及批复文件

(1) 《旗帜婴儿乳品股份有限公司设备设施技改项目环境影响报告表》(张家口众杰科技有限公司, 2020年06月)；

(2) 张家口市行政审批局关于《旗帜婴儿乳品股份有限公司设备设施技改项目环境影响报告表》的审批意见, 张行审立字【2020】905号；

(3) 张家口博浩威特环境检测技术有限公司《监测数据报告(编号:BTYS2021076, 2021年05月24日)》；

(4) 验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	旗帜婴儿乳品股份有限公司设备设施技改项目		
建设单位	旗帜婴儿乳品股份有限公司		
法人代表	张振璞	联系人	阴政文
通信地址	张家口市察北管理区旗帜大道 6 号		
联系电话	15530369161	邮政编码	075000
项目性质	技改	行业类别	C144 乳制品制造
建设地点	张家口市察北管理区旗帜大道 6 号		
占地面积	13333m ²	经纬度	东经 115°02'90.87" 北纬 41°47'23.72"
开工时间	2020 年 09 月	试运行时间	2021 年 05 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省张家口市察北管理区旗帜大道 6 号，总占地面积 133333m²，中心地理坐标为北纬：41°47'23.72"，东经：115°02'90.87"。本项目东、西、南、北均为空地。项目区周边没有学校、自然保护区、风景名胜区、人文景观。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

2.2 建设内容

2.2.1 主要原辅材料

原辅材料及能源消耗表见表 2-2。

表 2-2 项目主要能源消耗一览表

序号	原辅材料及能源名称	单位	用量	备注
1	鲜牛奶	t	4t/t	/
2	辅料	/	/	/
3	脱盐乳清粉	t	0.4t/t	/
4	复合植物油	t	0.03t/t	/

5	低聚糖类	t	0.049t/t	/
6	DHA	t	0.017t/t	/
7	ARA	t	0.02t/t	/
8	复合维生素	套	1套/t	/
9	复合矿物质	套	1套/t	/
10	脱脂奶粉	t	0.11t/t	/
11	植物油	t	0.049t/t	/
12	包装物	/	/	/
13	900g 罐	万个	/	/
14	纸箱	万个	/	/
15	纸箱垫	万个	/	/
16	胶带	万个	/	/

2.2.2 主体设施建设内容

本项目新增 25kg 袋输送设备、粉处理增加储粉仓和待装仓设备、空压机增加除油过滤器，储气罐及管道安装、前处理配料系统改造、新增生产辅助设备、计量设备校验项目、利乐主加热器打压侧漏、新增 400g 盒线，码垛机械手、听线增加封罐机、自动压盖机、箱体转向装置、新增追溯系统、2 台制冷机组及配套的管网安装（制冷一体式机组）。本项目年产婴幼儿配方奶粉 3 万吨，技改后保持产能不变。

表 2-3 主要建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	新增设备	25kg 袋输送设备、粉处理增加储粉仓和待装仓设备、空压机增加除油过滤器，储气罐及管道安装、前处理配料系统改造、新增生产辅助设备、计量设备校验项目、利乐主加热器打压侧漏、新增 400g 盒线，码垛机械手、听线增加封罐机、自动压盖机、箱体转向装置、新增追溯系统、2 台制冷机组、管网安装	技改
公用工	供水	依托于原有的供水方式	依托原有

程	排水	生活废水经化粪池处理后，生产废水排入原有污水处理站处理，处理后统一排入市政管网，最终进入察北管理区飞跃城镇污水处理厂	污水处理站依托原有
	供暖	依托于原有的供暖方式	依托原有
	供电	由察北管理区供电管网供给	依托原有
环保工程	废气治理	振动硫化床及喷雾干燥产生的粉尘：旋风分离器+袋滤器+15m 排气筒	技改后
	废水处理	本项目生产用水循环使用，不产生生产废水；不新增劳动定员，故不新增生活用水。	依托原有
	噪声治理	选用低噪声设备，加强基础减震，距离衰减	
	固废处理	生活垃圾由环卫部门定期统一清运；废包装及除尘灰统一收集后外售；危险废物暂存于危废间内，由有资质的单位统一处理；	危废间依托于原有，污染物为新增

2.2.3 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-4。

表 2-4 设备一览表

序号	原有设备			变更新增设备		
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量
1	脱气罐	300L	2	背杆输送机	J2X308	1
2	稀奶油巴氏杀菌机	20.000L	2	自动封罐机	1G/3/03	2
3	巴氏稀奶油缓存罐	4.000L/h, 8。C-95。C-8。C3s	1	输送板链	--	2
4	福斯在线监测仪	--	1	金属检测仪	GF-PRO	1
5	室外巴氏奶仓	150,00L	2	立式连装机	DXD250 II	2
6	巴氏杀菌机	40m ³ /h,85。C/15s	1	自动压圆帽盖机	JY6747	2
7	均质机	80m ³ /h,160 Bar	1	平落门	--	2
8	分离机	40m ³ /h	1	自动投小	JTS38	2

				勺机		
9	板式冷却器	25m ³ /h,55°C↓8°C	2	装箱机	JES130	1
10	离心泵	20-40m ³ /h	8	板链输送机	JRZ65-1	1
11	液环泵	MR-200	3	板链输送机	JRZ65-2	1
12	油存储罐	40,000L	2	板链输送机	JRZ65-3	1
13	正向泵	10m ³ /h	1	开箱机	FJ128	1
14	隔膜泵	10m ³ /h	1	封箱机	FJ215	1
15	离心泵	25m ³ /h	2	动态检重称	C1200-40	1
16	质量流量计	--	3	滚筒链条	JGD97	1
17	液环泵	MR-185S	2	自动贴标机	M230i-T100-360-110/150-LEFT	1
18	配料暂存罐	150, 000L	3	贴标机	MJ813	2
19	小料添加罐	1000L	3	激光打印机	D30i	2
20	真空混料机	120Kg/min	1	烟雾净化器	LE400i	2
21	均质机	8m ³ /h200Bar/50Bar	1	剔除系统	--	2
22	板式换热器	三段式	2	螺旋提升机	--	1
23	离心泵	10-35m ³ /h	5	螺旋提升机	--	1
24	酸罐碱	5000L	4	螺旋提升机	--	1
25	纯水罐	5000L	2	螺旋提升机	--	3
26	回收水罐	5000L	2	螺旋提升机	--	1
27	管式换热器	30m ³ /h	3	螺旋提升机	--	2
28	离心泵	30m ³ /h	3	螺旋提升机	260	1
29	隔膜泵	10m ³ /h	10	螺旋提升机	460	1
30	酸碱罐	10000L	2	螺旋提升机	JP1050	1
31	冷凝水罐	10000L	1	螺旋提升	JP1051	3

				机		
32	离心泵	30m ³ /h	1	螺旋提升机	JP1052	1
33	钎焊式板式换热器	30m ³ /h	1	螺旋提升机	JP1053	2
34	离心泵	30m ³ /h	1	螺旋提升机	JP1016	1
35	膨胀罐	--	1	螺旋提升机	JP1055	1
36	平衡缸	--	2	螺旋提升机	JP1054	2
37	供料泵	--	2	螺旋提升机	JWL1567	3
38	预热器	--	2	螺旋提升机	JWL1566	2
39	加热器	--	4	螺旋提升机	JSS135M	1
40	蒸汽再生锅炉	--	2	螺旋提升机	JWL1568	1
41	分离器	--	6	螺旋提升机	JWL1569	1
42	输送泵	--	10	螺旋提升机	JWL1570	1
43	加热器	--	6	螺旋提升机	JWL1571	1
44	泵类	--	28 台	螺旋提升机	JWL1573	1
45	浓奶暂存罐	2500L	2	螺旋提升机	JWL1575	2
46	物料泵	--	1	螺旋提升机	JWL1576	1
47	管式浓奶加热器	--	1	螺旋提升机	JBL756	1
48	真空泵	--	1	螺旋提升机	JBL744	1
49	高压泵	--	1	螺旋提升机	JBL757	1
50	高压喷嘴	--	12	螺旋提升机	JBL749	1
51	枪和锐孔	--	24	螺旋提升机	JBL748	1
52	喷枪	--	12	螺旋提升机	JBL751	1

53	高压阀组	--	1	螺旋提升机	JBL750	1
54	压缩空气罐	--	1	螺旋提升机	JBL753	1
55	取样设备	--	1	螺旋提升机	JBL754	1
56	冬季加热线圈	--	1	螺旋提升机	JBL752	1
57	空气过滤器	--	2	螺旋提升机	JBL755	1
58	进风机	280Kw	1	螺旋提升机	JBL756	1
59	蒸汽加热空气加热器	--	1	螺旋提升机	JBL757	1
60	空气分布器	--	1	螺旋提升机	JBL758	1
61	空气过滤器	EU9	1	螺旋提升机	JBL759	2
62	空气过滤器	EU13	1	螺旋提升机	--	2
63	喷塔主体	--	1	皮带机	JP1012	2
64	消防水喷嘴	--	1	立式定量充填包装机	JLG024JHJL8	2
65	主旋风分离器	--	1	雄狮立式包装机	DXD250II	2
66	袋滤器	--	1	金属检测仪	GF-PRO 150 SS 300-800 MD FM YV NTK	2
67	空气处理单元	--	1	螺旋输送机	JLX308	1
68	预过滤器	EU9	1	螺旋输送机	JLX307	2
69	高效过滤器	EU13	1	震动式螺杆输送机	ZDQ78	1
70	排气风机	300Kw	1	震动式螺杆输送机	ZDQ77	1
71	空气冷却器	EU9	1	动态检重称	XD3	2
72	进风机	--	2	配电柜	--	1
73	空气过滤器	EU13	2	混料物料泵	DK600	3
74	内置流化床	--	1	粉仓	8 立方	2

75	振动流化床	--	1	粉仓	14 立方	2
76	粉筛	--	1	粉仓	20 立方	1
77	旋转阀	--	2	星阀	SL-017491	5
78	鼓风机	--	2	25kg 袋输送设备	--	1
79	空气过滤器	EU13	2	空压机增加除油过滤器	--	1
80	分向分流阀	--	1	储气罐	--	1
81	开式输粉旋风	--	1	利乐主加热器打压侧漏	--	1
82	开式输粉风机	--	1	新增 400g 盒线	--	1
83	细粉控制系统	--	1	码垛机械手	--	1
84	酸罐 15T	15000L	1	听装封罐机	--	1
85	碱罐	15000L	1	自动压盖机	--	1
86	清水罐	15000L	1	箱体转向装置	--	1
87	离心泵		2	追溯系统	--	1
88	管式加热器		2	2 台制冷机组	--	1
89	隔膜泵		4	管网安装	--	1
90	报料站		1			
91	接料斗		1			
92	称量料斗		1			
93	旋转除铁器		5			
94	真空密相输送系统		3			
95	粉仓	100m	3			
96	泥料机	--	1			
97	听装灌装机	4T/h	4			
98	中央集尘器	--	4			
99	热水夹套罐	--	2			
100	转子泵	--	1			
101	离心泵	--	1			

102	质量流量计	--	1			
103	热水缓冲罐及热水电加热循环系统	--	1			
104	卵磷脂喷头组件	--	1			
105	分析天平	0.1mg	1			
106	恒温干燥箱	HS-9000A	1			
107	离心泵	EHL813	1			
108	杂质度过滤机	2.5L/nt	1			
109	不容度指数搅拌机	SKB-1	1			
110	凯式定氮仪	SKD800	1			
111	干热灭菌器	CL-32L	1			
112	湿热灭菌器	--	1			
113	水浴锅	--	1			
114	生物培养箱	Synergy H4	1			
115	紫外可见分光光度计	FM-10	1			
116	无菌室	--	1			
117	荧光 PCR 仪	LY96G/Y	1			
118	冰点仪	FM-10	1			
119	毛氏离心机	--	1			
120	原子荧光光度计	HG-9601	1			
121	气相色谱仪	GC-7860A	1			
122	气相色谱谱仪	GC9310-A	1			
123	涡旋混合器	HW-80A	1			
124	离心机（大于4000转/分钟）	EHL 813	1			
125	生物安全柜	BHC-IIA2	1			
126	电子天平	1ng	3			
127	电子分析天平	0.1mg	1			
128	酶标仪	Synergy H4	1			
129	牛乳成分快	HMA	1			

	速分析仪					
130	产品信息溯源系统	--	1			
131	微波消解仪	LM-2018	1			
132	全自动凯式定氮仪	SKD800	1			
133	通风橱	--	3			
134	通风罩	--	4			
135	气瓶柜	--	2			
136	螺杆制冷压缩机组	KA16	3			
137	变压器	S11-1600	1			

2.3 工艺流程

- 1 预处理间(原料乳的验收)
- 2 预处理间(净乳、分离)
- 3 预处理间(巴杀)
- 4 预处理间(冷藏)
- 5 配料间(标准化配料)
- 6 预处理间(均质)
- 7 蒸发间(杀菌、浓缩)
- 8 制粉间(喷雾干燥)
- 9 流化床间(流化床二次干燥)
- 10 干混原料暂存间(原料暂存、脱外包)
- 11 投料间(干混原料投入)
- 12 混料间(干混)
- 13 内包装间(灌装)
- 14 包装间(包装)
- 15 库房(立体库)
- 16 化验室
- 17 空压站(空气压缩、过滤)
- 18 制氮间(制氮)

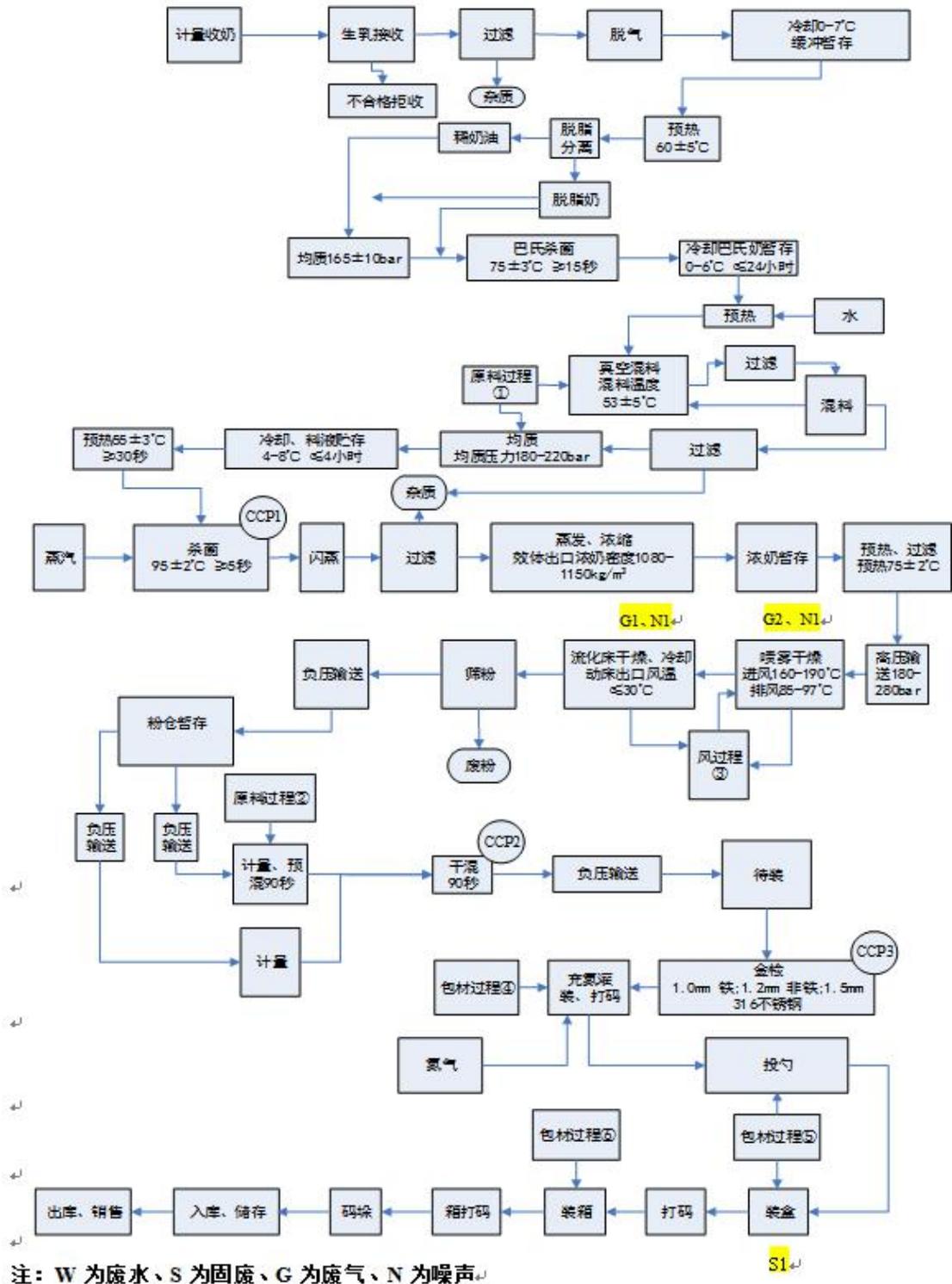


图 2-1 项目生产工艺流程及排污点图

2.4 劳动定员及工作制度

本项目现有项目职工 280 人，实行三班工作制，日工作 24 小时，年工作 341 天。技改项目无新增员工，无工作制度改变。

2.5 公用工程

(1) 给排水

①给水：依托于原有的供水方式，可满足厂区用水需求。

②排水：本项目生产用水循环使用，不产生生产废水；不新增劳动定员，故不新增生活用水。

(2) 供电

项目由察北管理区供电管网统一供给，年用量为 16 万 kwh。

(3) 供暖

本项目供暖依托于原有的供暖方式，不新增燃煤锅炉。

2.6 环评审批情况

旗帜婴儿乳品股份有限公司于 2020 年 6 月委托张家口众杰科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，该环评报告于 2020 年 08 月 18 日通过张家口市人民政府审批局审批，审批文号为张行审立字【2020】905 号。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 3066 万元，其中环境保护投资总概算 60 万元，占投资总概算的 1.96%；实际总投资 3066 万元，其中环境保护投资 60 万元，占实际总投资 1.96%。

实际环境保护投资见下表 2-5 所示：

表 2-5 实际环保投资情况说明

项目	污染源	治理措施	投资（万元）
废气	振动硫化床及喷雾干燥粉尘	旋风分离器，再进入袋滤器+15m 排气筒	22
		密闭厂房，自然沉降	
废水	生产用水	循环使用，不外排	/
噪声	生产设备	选用低噪声设备，安装减震基础，加强维护，厂房隔声，距离衰减	35
固废	生产粉尘、废包装	统一收集外售	3
	生活垃圾	统一由环卫收集清运	
	废机油	经收集后，暂存于危废间内，由有资质的单位进行处理	
合计			60 万元

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，该项目建设情况与环评一致，不存在重大变更。

2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-6

表 2-6 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源		治理措施	验收标准	落实情况
废气	振动硫化床及喷雾干燥粉尘	有组织粉尘	旋风分离器，再进入袋滤器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值中的有组织排放监控浓度限值。	已落实
		无组织粉尘	设置密闭厂房，自然沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。	
废水	生产用水		循环使用	不外排	已落实
噪声	生产设备		合理布局噪声源，进行建筑隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	已落实
固废	废机油		经收集后，暂存于危废间内，由有资质的单位进行处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单的规定	已落实
	生活垃圾		由环卫部门统一清运	不外排	
	生产粉尘、废包装		统一收集外售	不外排	

2.10 验收范围及内容

本项目位于河北省张家口市察北管理区旗帜大道 6 号，本项目占地面积 133333 平方米。主要建设内容为新增 25kg 袋输送设备、粉处理增加储粉仓和待装仓设备、空压机增加除油过滤器，储气罐及管道安装、前处理配料系统改造、新增生产辅助设备、计量设备校验项目、利乐主加热器打压侧漏、新增 400g 盒线，码垛机械手、听线增加封罐机、自动压盖机、箱体转向装置、新增追溯系统、

2 台制冷机组及配套的管网安装（制冷一体式机组）。本项目年产婴幼儿配方奶粉 3 万吨，技改后保持产能不变。

验收范围及内容包括：

①污水——生活污水排放情况，为具体检测内容。

②废气——废气情况，为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

项目在厂区实施，远离人口聚集区和公共场所，项目施工期对环境的影响随着施工期的结束而结束。

1、噪声

本项目施工量较小，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对区域声环境影响较小。

2、废水

本项目施工人员为场内职工，故工地上不设食宿设施，施工人员较少，产生的生活污水量较少，主要为施工人员的盥洗水，这部分生活污水可用作洒水降尘，不外排，因此，项目施工期间对区域水环境影响较小。

3、固体废物

施工期间固体废物主要来自施工人员产生的生活垃圾。

在施工期间，施工人员日常生活产生生活垃圾，将产生的生活垃圾集中收集，由环卫部门清理。

施工期产生的固体废弃物均得到妥善处理，对环境的影响较小。

3.2 运行期主要污染源及治理措施。

3.2.1 废水

项目运营期生产用水循环使用，不产生生产废水，不新增劳动定员，不产生生活废水。

3.2.2 噪声

本项目运营期选用低噪型设备，并合理布局噪声源，对噪声源采取有效的隔声、消声及减振措施。经采取以上措施，可确保各边界处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值的要求，不会对周围环境造成不良影响。

3.2.3 固体废物

本项目固体废物主要有袋滤器产生的除尘灰及废包装，经收集后，统一外售；职工生活垃圾由环卫部门统一处理；设备润滑产生的废机油暂存于危废间内，统一由有资质的单位处理。

综上所述，本项目产生的各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，对当地环境无不良影响。



图 管理制度



图 危废暂存间

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

(1) 环境质量现状及主要环境问题

①环境空气质量现状

本项目所在区域NO₂、SO₂满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准要求。

②声环境质量现状

旗帜婴儿乳品股份有限公司设备设施技改项目位于张家口市察北管理区旗帜大道6号，所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)二类区标准。

③水环境质量现状

地下水环境达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

(2) 营运期环境影响评价结论

①水环境

项目运营期生产用水循环使用，不产生生产废水，不新增劳动定员，不产生生活废水。

②大气环境

本项目废气主要为振动硫化床及喷雾干燥产生的粉尘，设置集气罩收集后送入旋风分离器处理，再进入袋滤器处理，后经15m高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值中的有组织排放监控浓度限值。

厂界无组织粉尘，设置密闭厂房，自然沉降，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

③声环境

本项目营运期选用低噪型设备，并合理布局噪声源，对噪声源采取有效的隔声、消声及减振措施。经采取以上措施，可确保各边界处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值的要求，不会对周围环境造成

不良影响。

④固体废物

本项目固体废物主要有袋滤器产生的除尘灰及废包装，经收集后，统一外售；职工生活垃圾由环卫部门统一处理；设备润滑产生的废机油暂存于危废间内，统一由有资质的单位处理。

综上所述，本项目产生的各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，对当地环境无不良影响。

(3) 总量控制结论

该项目建成后，依据达标浓度核算，总量控制因子 COD、NH₃-N、NO_x、SO₂ 控制指标分别为 0t/a、0t/a、0t/a、0t/a。

(4) 项目可行性结论

综合以上分析，本项目建设符合国家产业政策，选址及平面布局合理，在采取相应的环保治理措施并保证其正常运行的前提下，可以实现污染物达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环境保护角度分析，旗帜婴儿乳品股份有限公司设备设施技改项目建设可行。

4.1.2 建议

(1) 重视和加强对环境保护工作的督导，把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。

(2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

(3) 加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

4.2 审批部门审批意见

本项目于 2020 年 08 月 18 日由张家口行政审批局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

一、旗帜婴儿乳品股份有限公司提交《旗帜婴儿乳品股份有限公司设备设施技改项目环境影响报告表》已收悉，根据企业委托张家口众杰科技有限公司所编制的环境影响报告表结论与意见及张家口市察北管理区行政审批局出具的预审意见，现批复意见如下：

旗帜婴儿乳品股份有限公司拟建设的旗帜婴儿乳品股份有限公司设备设施

技改项目位于张家口察北管理区旗帜大道 6 号院内。项目总投资 3066 万元，其中环保总投资 60 万元。项目占地 133333 平方米，利用原有厂房，新增 400g 盒线、25kg 袋输送设备、处理增加储粉仓和待装仓设备、储气罐及管道安装等机械设备。该项目建成后不新增产能。其他生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均不发生变化。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设和环境管理以及验收的依据。

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。在敏感点附近，应避免夜间施工，确需夜间施工的，应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、项目生产废水循环使用，不外排。

3、项目用热依托原有工程，不得新建燃煤设施；物料存储、运输和生产作业须在密闭厂房内；振动硫化床、喷雾干燥工序产生的颗粒物须经有效处理设施处理后通过 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16294-1996）表 2 中二级排放限值要求；厂界颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16294-1996）表 2 中无组织排放限值要求。原料堆场及成品堆场须采取有效的防尘抑尘措施并须满足《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/ 2352—2016）要求。

4、优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

5、除尘灰、废包装须统一收集外售给回收公司，不外排;废机油须统一收集暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位清运处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求。

6、按要求做好风险防范措施，确保风险事故下的环境安全。

7、项目未发生变化的生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均须遵照原环评报告及批复执行，不得擅自更改。

三、项目建设必须严格执行"三同时"管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你公司接到本项目环评文件批复后，应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：旗帜婴儿乳品股份有限公司	建设单位不变
2	建设地点：张家口察北管理区旗帜大道 6 号	建设地点不变
3	旗帜婴儿乳品股份有限公司设备设施技改项目。工程总投资 3066 万元，其中环保投资 60 万元。	已落实
4	旗帜婴儿乳品股份有限公司“旗帜婴儿乳品股份有限公司设备设施技改项目”建设。	已建设
5	项目用热依托原有工程，不得新建燃煤设施；物料存储、运输和生产作业须在密闭厂房内；振动硫化床、喷雾干燥工序产生的颗粒物须经有效处理设施处理后通过 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16294-1996）表 2 中二级排放限值要求；厂界颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16294-1996）表 2 中	已落实

	无组织排放限值要求。原料堆场及成品堆场须采取有效的防尘抑尘措施并须满足《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/ 2352—2016）要求。	
6	项目生产废水循环使用，不外排	已落实
7	优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求	已落实
8	除尘灰、废包装须统一收集外售给回收公司，不外排;废机油须统一收集暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位清运处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求。	已落实
9	该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。	已落实，项目建设严格按照“三同时”制度执行

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 污水

项目运营期生产用水循环使用，不产生生产废水，不新增劳动定员，不产生生活废水。

5.1.2 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。标准值见表 5-1。

表 5-1 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	II类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

5.1.3 固体废物

本项目固体废物主要有袋滤器产生的除尘灰及废包装，经收集后，统一外售；职工生活垃圾由环卫部门统一处理；设备润滑产生的废机油暂存于危废间内，统一由有资质的单位处理。

综上所述，本项目产生的各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，对当地环境无不良影响。

5.2 总量控制指标

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办[2015] 97号），“十三五”期间国家对 COD、氨氮、氮氧化物、SO₂ 四种主要污染物实施国家总量控制。结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

6 质量保障措施和检测分析方法

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2021 年 5 月 13 日至 14 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业生产负荷大于 100%，满足环保验收检测技术要求。

6.1 质量保障体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

6.2 检测分析方法

6.2.1 检测点位、项目及频次

① 废气检测

废气检测点位、项目及频次如表 6-1 所示。

表 6-1 有组织排放废气检测点位、项目及频次

检测项目	监测点位	监测频次
有组织废气	排气筒进口	2 天，3 次/天
	排气筒出口	
无组织废气	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	2 天，4 次/天

② 噪声检测

噪声检测点位、项目及频次如表 6-2 所示。

表 6-2 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
厂界外 1 米处布设 4 个检测点位	连续等效 A 声级，Leq(A)	检测 2 天，昼间、夜间各检测 1 次

6.2.2 检测分析方法

表 6-3 废气检测项目、分析方法及仪器设备表

序号	检测项目	分析方法及依据	方法检出限 (mg/m ³)	仪器名称及编号
1	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 BTYQ-118
				HF-5 恒温恒湿室 TYQ-125
				202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011
				AUY220D 分析天平 BTYQ-008

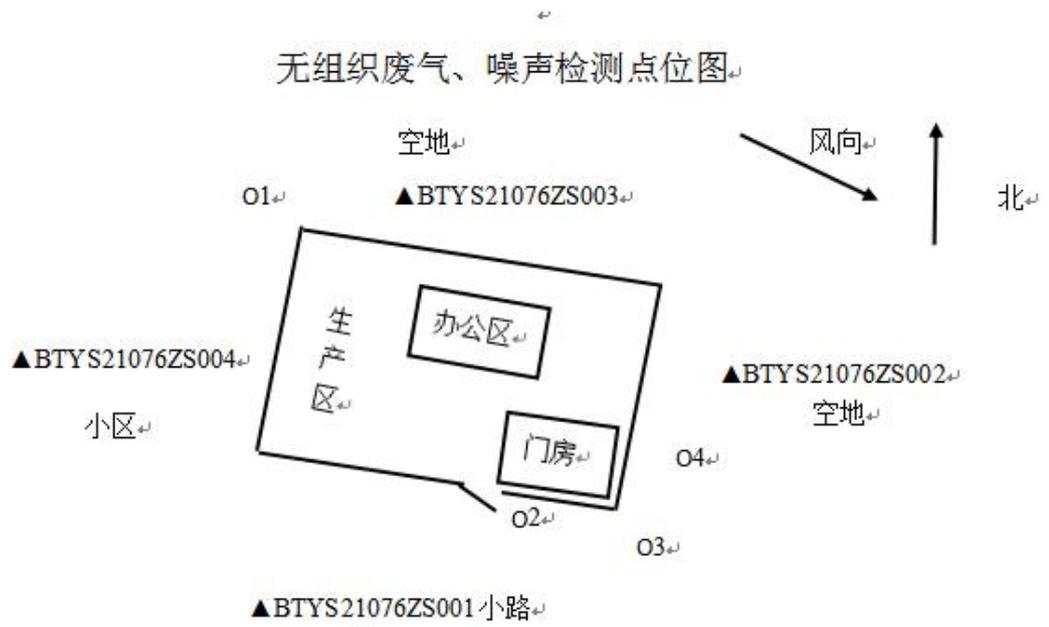
表 6-4 无组织废气检测项目、分析方法及仪器设备表

序号	检测项目	分析方法及依据	方法检出限 (mg/m ³)	仪器名称及编号
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T15432-1995)	0.001	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-062、063、150、151 101-0A 电热鼓风干燥箱 BTYQ-011 AUY220 分析天平 BTYQ-009

表 6-5 噪声检测项目、分析方法及仪器设备表

序号	检测项目	分析方法及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	声级计 AWA5680	BTYQ-051
			声校准器 WA6221A	BTYQ-052
			风速仪 DT-620	BTYQ-054

6.2.3 废气及噪声检测点位示意图



备注 ▲:噪声检测点位; O:无组织废气检测点位

图 6-1 检测点位示意图

7 验收检测结果及分析

7.1 有组织废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及限制	达标情况
		1	2	3	平均值		
旋风分离器+袋滤器后排气筒出口 2021.5.13	排气量 (Nm ³ /h)	76291	77949	76088	76776	/	/
	烟气温度 (°C)	93	93	93	93	/	/
	烟气流速 (m/s)	19.4	19.2	19.3	19.3	/	/
	实测颗粒物 (mg/Nm ³)	18.3	17.5	18.8	18.2	GB16297-1996 6 ≤120	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.40	1.36	1.43	1.40	3.5	/
旋风分离器+袋滤器后排气筒出口 2021.5.14	排气量 (Nm ³ /h)	75818	76155	75923	75965	/	/
	烟气温度 (°C)	92	92	92	92	/	/
	烟气流速 (m/s)	19.2	19.3	19.3	19.3	/	/
	实测颗粒物 (mg/Nm ³)	19.3	18.2	17.8	18.4	GB16297-1996 6 ≤120	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.46	1.39	1.35	1.40	3.5	/
备注	治理设施：旋风分离器+袋滤器，排气筒高度 15m，设备负荷：100%；执行标准《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的有组织排放监控浓度限值。						

7.2 无组织废气检测结果

表 7-2 无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果(mg/m ³)				最大值	执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	4			
2021.5.13	总悬浮颗粒	上风向 1	0.242	0.202	0.221	0.180	0.848	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	达标
		下风向 2	0.746	0.646	0.684	0.500			

2021.5.14	颗粒物	下风向3	0.806	0.848	0.563	0.620	96) 表2 无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³	达标
		下风向4	0.584	0.525	0.824	0.720		
		上风向1	0.200	0.261	0.220	0.239		
		下风向2	0.441	0.883	0.579	0.478		
		下风向3	0.601	0.682	0.639	0.717		
		下风向4	0.822	0.923	0.759	0.796		

7.3 噪声检测结果

表 7-3 厂界噪声检测结果

时间	点位	检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准及限值	达标情况
		BTYS2107 6ZS 001	BTYS21076 ZS 002	BTYS2107 6ZS 003	BTYS2107 6ZS 004		
2021.5.13	昼	56.2	53.4	55.1	55.7	GB12348-2 008 60dB (A)	达标
	夜	44.0	39.8	40.0	39.1	GB12348-2 008 50 dB (A)	达标
2021.5.142	昼	56.8	53.8	54.9	52.9	GB12348-2 008 60 dB (A)	达标
	夜	43.0	39.0	39.2	38.0	GB12348-2 008 50 dB (A)	达标

7.2 检测结果分析

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 100%，满足验收检测技术规范要求。

(1) 废气

经检测，该企业盒装生产线设备经旋风分离器+袋滤器处理后，颗粒物最大排放浓度为 18.4mg/m³，最大排放速率 1.40kg/h。检测结果符合《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的有组织排放监控浓度限值（颗粒物浓度：120mg/m³；排放速率 3.5kg/h）。

该企业周边无组织排放总悬浮颗粒物最大浓度为 $0.923\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《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的无组织排放监控浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）噪声

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 $52.9\text{--}56.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值范围为 $38.0\text{--}44.0\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。

7.3 总量控制要求

本项目总量控制指标为： SO_2 ：0t/a、 NO_x ：0t/a、COD：0t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0t/a。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

旗帜婴儿乳品股份有限公司环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求的措施进行施工。建设单位在施工过程中负责监督施工单位落实环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

8.3 运行期环境管理

旗帜婴儿乳品股份有限公司配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，并与有资质的检测单位签订协议，定期对公司噪声进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 100%以上，满足验收检测技术规范要求。

(1) 废水

项目运营期生产用水循环使用，不产生生产废水，不新增劳动定员，不产生生活废水。

(2) 噪声

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 52.9-56.8dB(A)，夜间噪声值范围为 38.0-44.0dB(A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类区噪声标准要求(昼间 \leq 60dB(A)，夜间 \leq 50dB(A))。

(3) 固体废弃物

本项目固体废物主要有袋滤器产生的除尘灰及废包装，经收集后，统一外售；职工生活垃圾由环卫部门统一处理；设备润滑产生的废机油暂存于危废间内，统一由有资质的单位处理。

综上所述，本项目产生的各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，对当地环境无不良影响。

(4) 总量控制要求

本项目总量控制指标为 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a。

(5) 结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

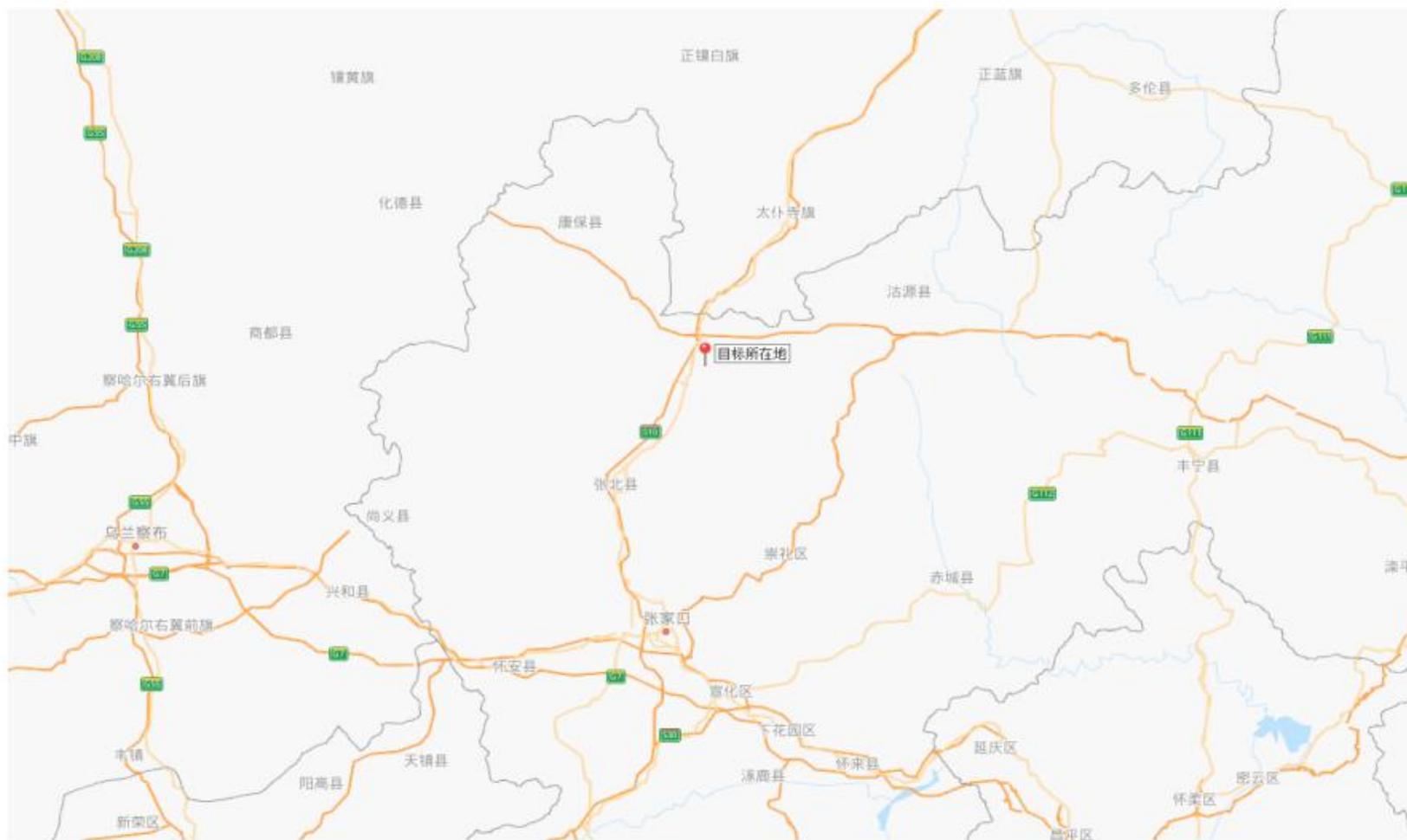
9.2 建议

(1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。

(2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

附图 1: 地理位置图 (1:3500)

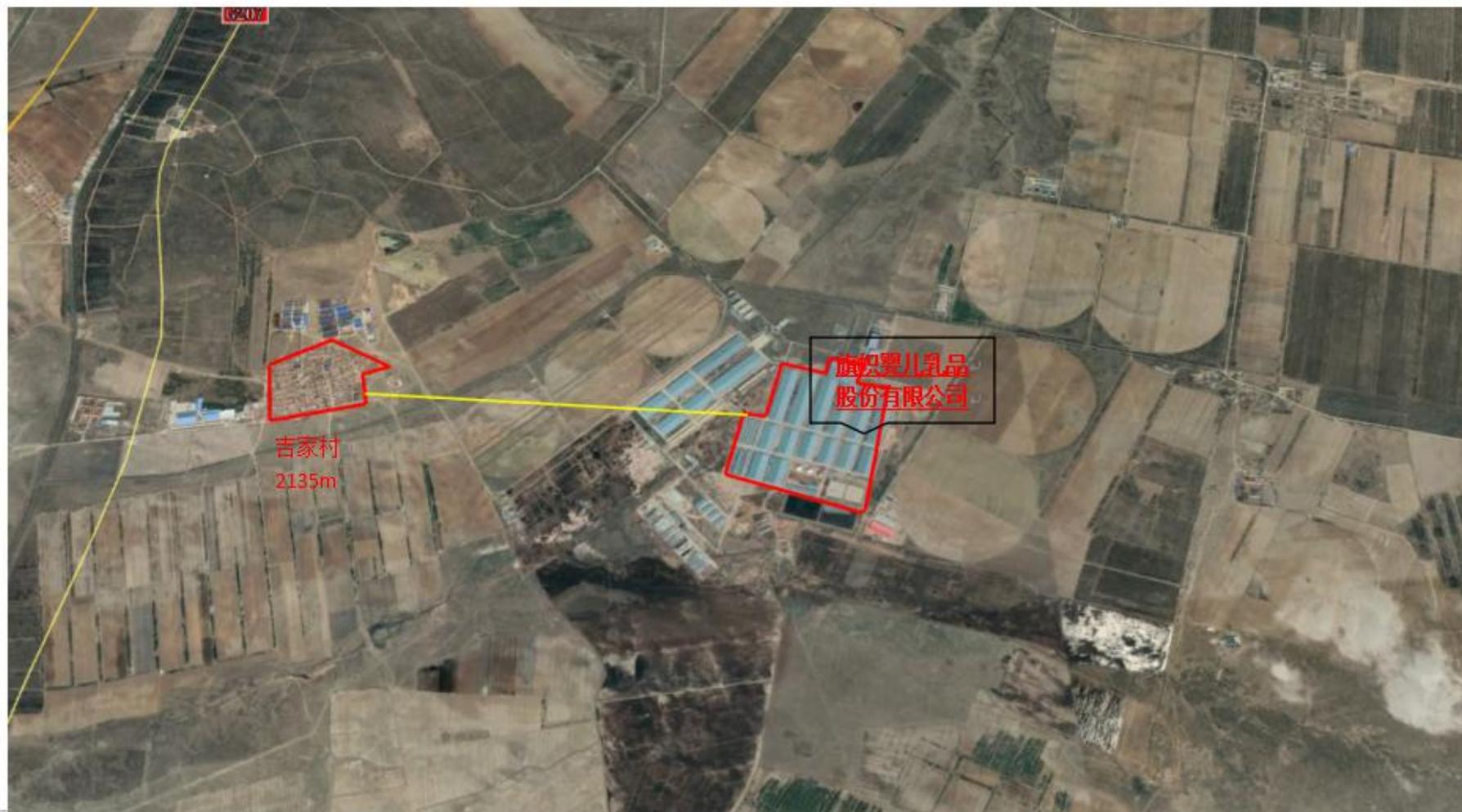
分节符(下一页)





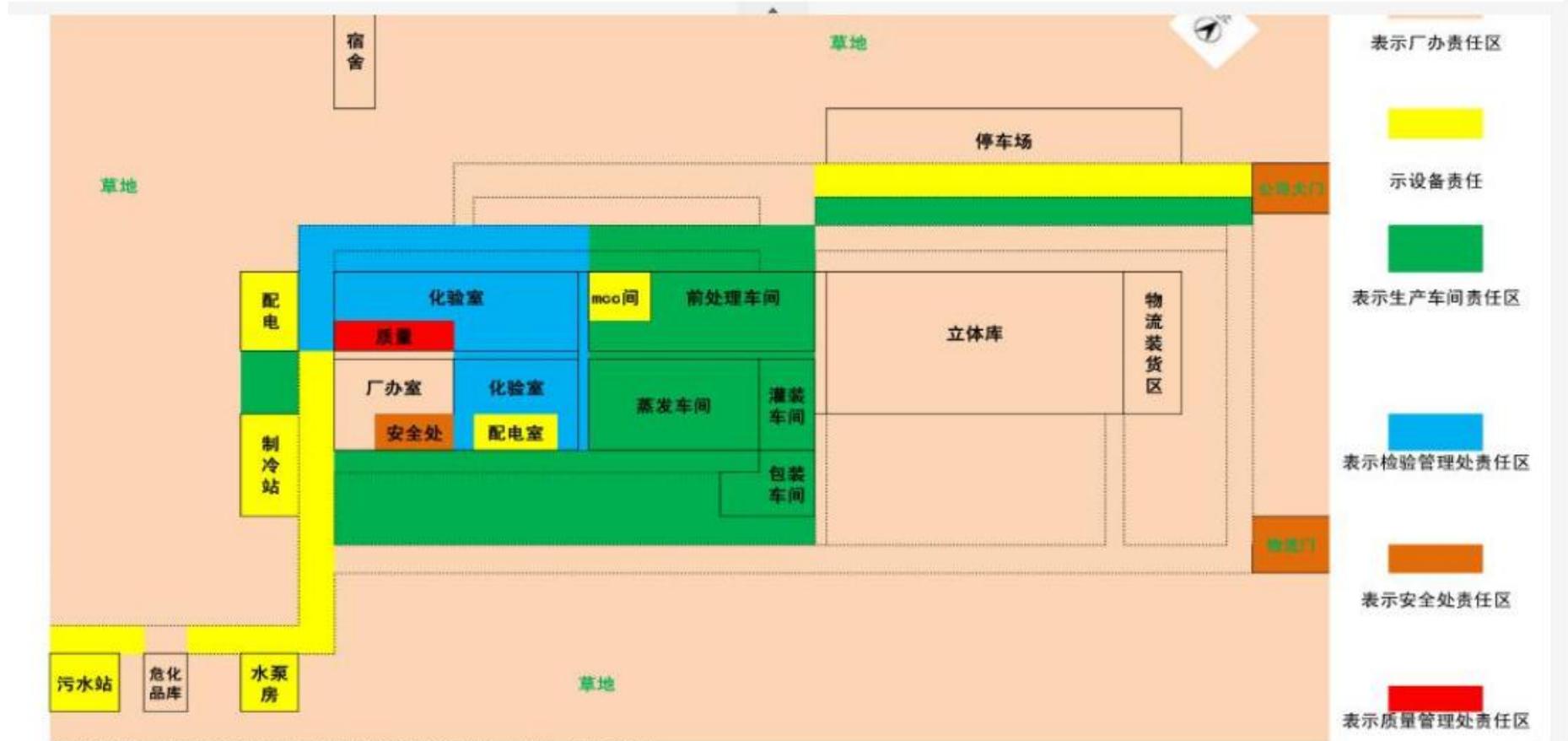
附图 2: 周边关系图 (1:1500)

分节符 (下一页)





附图 3：平面布置图（1:500）



注：属地管理：即对属地内的管理对象按标准和要求进行组织、协调、领导和控制。
属地主管：是指属地的直接负责人。属地主管的职责主要包括以下几个方面：
(1) 负责进入本属地的各类人员的培训、检查与考核。(2) 负责本属地的各类建筑设施设备的日常维护和异常处理。

