

一、建设单位基本情况

项目名称	纽英伦生物技术（苏州）有限公司新建生物酶试剂产品再包装加工项目				
建设单位	纽英伦生物技术（苏州）有限公司				
法人代表	彼得·内森	联系人	杨毅		
通讯地址	苏州工业园区若水路 388 号 D202 室				
联系电话	13911418662	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区若水路 388 号 D202 室				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	苏园行审备[2019]49 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2761 生物药品制造		
占地面积	444 平方米	绿化面积	依托园区现有		
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	4	环保投资占总投资比例	0.2%
评价经费	—	预投产日期	2019. 10		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 本项目主要原辅材料见表 1-1；主要原辅材料理化性质见表 1-2；主要生产及辅助设备见表 1-3。					
水及能源消耗					
名称	消耗	名称	消耗		
水（吨/年）	201.3	蒸汽（吨/年）	—		
电（度/年）	7000	燃气（立方米/年）	—		
燃油（吨/年）	—	其他	—		
废水（工业废水□、生活污水▣）排水量及排放去向 本项目无生产废水，只有生活污水 160t/a，通过市政污水管网排入园区污水处理厂进行统一处理，处理达标后尾水排入吴淞江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

表 1-1 主要原辅材料

产品种类	原料名称	组分/规格	状态	年用量 (支, 1ml/ 支)	最大存储 量 (支, 1ml/支)	存储方式	运输 方式
磁珠	Chitin Beads	/	液	3	1	4°C冰箱	汽车 运输
修饰酶	T4 Polynucleotide Kinase 酶	2,500 units	液	45	7	-20°C冰箱	
	T4 DNA Ligase 酶	100,000 units	液	269	45	-20°C冰箱	
	Exonuclease III (E. coli)酶	25,000 units	液	12	2	-20°C冰箱	
	Taq DNA Ligase 酶	10,000 units	液	15	3	-20°C冰箱	
	CpG Methyltransferase (M.SssI)酶	500 units	液	6	1	-20°C冰箱	
	Antarctic Phosphatase 酶	5,000 units	液	7	1	-20°C冰箱	
	Alkaline Phosphatase, Calf Intestinal (CIP)酶	5,000 units	液	39	7	-20°C冰箱	
	Exonuclease I (E. coli)酶	15,000 units	液	13	2	-20°C冰箱	
	Shrimp Alkaline Phosphatase (rSAP) 酶	2,500 units	液	8	1	-20°C冰箱	
Quick Ligation Kit 酶	150 rxns	液	4	1	-20°C冰箱		
DNA 聚合酶	DNA Polymerase I (E. coli)酶	2,500 units	液	1	1	-20°C冰箱	
	DNA Polymerase I, (Klenow) Lg. Frag. 酶	1,000 units	液	6	1	-20°C冰箱	
	Klenow Fragment (3'-5' exo-)酶	1,000 units	液	6	1	-20°C冰箱	
	Vent DNA Polymerase 酶	1,000 units	液	1	1	-20°C冰箱	
	Vent (exo ⁻) DNA Polymerase 酶	1,000 units	液	5	1	-20°C冰箱	
	Deep Vent (exo ⁻) DNA Polymerase 酶	1,000 units	液	2	1	-20°C冰箱	
	Therminator DNA Polymerase 酶	1,000 units	液	1	1	-20°C冰箱	

	Taq DNA Polymerase with ThermoPol Buffer 酶	2,000 units	液	3	1	-20°C冰箱
	Taq DNA Polymerase with Standard Taq Buffer 酶	2,000 units	液	3	1	-20°C冰箱
	Bst DNA Polymerase, Large Fragment 酶	8,000 units	液	19	3	-20°C冰箱
	Q5 High-Fidelity DNA Polymerase 酶	500 units	液	36	6	-20°C冰箱
蛋白质试剂盒	Luna Universal Probe qPCR Master Mix 酶	500	液	1	1	-20°C冰箱
核酸类标志物	Deoxynucleotide Solution Mix 酶	40 μ mol of each	液	24	4	-20°C冰箱
	2-Log DNA Ladder (0.1-10.0 kb) 标志物	500-1000	液	1	1	-20°C冰箱
	100 bp DNA Ladder 标志物	500 gel lanes	液	1	1	-20°C冰箱
	1 kb DNA Ladder 标志物	1,000 gel lanes	液	4	1	-20°C冰箱
	Low Molecular Weight DNA Ladder 标志物	500 gel lanes	液	1	1	-20°C冰箱
	50 bp DNA Ladder 标志物	500-1,000 gel lanes	液	1	1	-20°C冰箱
蛋白标准物	Blue Protein Standard, Broad Range (11-190 kDa) 标准物	750 gel lanes	液	1	1	-20°C冰箱
	Color Protein Standard, Broad Range (11-245 kDa)	750 gel lanes	液	3	1	-20°C冰箱
	Factor Xa Protease 酶	250 μ g	液	3	1	-20°C冰箱
直链淀粉树脂	Amylose Resin 树脂	100 ml	液	15	3	4°C冰箱
内切酶	EcoRI 酶	50,000 units	液	52	9	-20°C冰箱
	BsrBI 酶	5,000 units	液	3	1	-20°C冰箱

HincII 酶	5,000 units	液	5	1	-20°C冰箱
HindIII 酶	50,000 units	液	38	6	-20°C冰箱
HpaI 酶	2,500 units	液	15	2	-20°C冰箱
MspI 酶	25,000 units	液	14	2	-20°C冰箱
HaeII 酶	10,000 units	液	1	1	-20°C冰箱
HaeIII 酶	15,000 units	液	8	1	-20°C冰箱
FokI 酶	5,000 units	液	5	1	-20°C冰箱
NdeI 酶	20,000 units	液	70	12	-20°C冰箱
BstXI 酶	5,000 units	液	10	2	-20°C冰箱
ApaI 酶	25,000 units	液	32	5	-20°C冰箱
AatII 酶	2,500 units	液	8	1	-20°C冰箱
SfiI 酶	15,000 units	液	29	5	-20°C冰箱
NlaIII 酶	2,500 units	液	6	1	-80°C冷藏区
NlaIV 酶	1,000 units	液	1	1	-20°C冰箱
NsiI 酶	5,000 units	液	5	1	-20°C冰箱
DraI 酶	10,000 units	液	7	1	-20°C冰箱
SnaBI 酶	2,500 units	液	17	3	-20°C冰箱
NheI 酶	5,000 units	液	19	3	-20°C冰箱
SpeI 酶	2,500 units	液	29	5	-20°C冰箱
BsmI 酶	2,500 units	液	4	1	-20°C冰箱
FspI 酶	2,500 units	液	3	1	-20°C冰箱
BamHI 酶	50,000 units	液	59	10	-20°C冰箱

						箱
AluI 酶	5,000 units	液	8	1	-20°C冰箱	
SalI 酶	10,000 units	液	24	4	-20°C冰箱	
HhaI 酶	10,000 units	液	9	1	-20°C冰箱	
PstI 酶	50,000 units	液	17	3	-20°C冰箱	
SmaI 酶	10,000 units	液	47	8	-20°C冰箱	
KpnI 酶	20,000 units	液	25	4	-20°C冰箱	
BglI 酶	10,000 units	液	6	1	-20°C冰箱	
BglII 酶	10,000 units	液	48	8	-20°C冰箱	
XbaI 酶	15,000 units	液	137	23	-20°C冰箱	
XhoI 酶	25,000 units	液	127	21	-20°C冰箱	
MboI 酶	2,500 units	液	4	1	-20°C冰箱	
MboII 酶	1,500 units	液	4	1	-20°C冰箱	
TaqI 酶	20,000 units	液	9	1	-20°C冰箱	
PvuI 酶	2,500 units	液	3	1	-20°C冰箱	
PvuII 酶	25,000 units	液	3	1	-20°C冰箱	
AvaI 酶	10,000 units	液	4	1	-20°C冰箱	
AvaII 酶	10,000 units	液	8	1	-20°C冰箱	
HgaI 酶	500 units	液	1	1	-20°C冰箱	
HinfI 酶	25,000 units	液	9	2	-20°C冰箱	
SacI 酶	10,000 units	液	25	4	-20°C冰箱	
SacII 酶	10,000 units	液	23	4	-20°C冰箱	

HphI 酶	5,000 units	液	4	1	-20°C 冰箱
BclI 酶	15,000 units	液	7	1	-20°C 冰箱
AccI 酶	5,000 units	液	5	1	-20°C 冰箱
BstEII 酶	10,000 units	液	8	1	-20°C 冰箱
MnlI 酶	2,500 units	液	5	1	-20°C 冰箱
RsaI 酶	5,000 units	液	7	1	-20°C 冰箱
BstNI 酶	15,000 units	液	4	1	-20°C 冰箱
Sau3AI 酶	1,000 units	液	5	1	-20°C 冰箱
HpaII 酶	10,000 units	液	11	2	-20°C 冰箱
SfaNI 酶	1,500 units	液	2	1	-20°C 冰箱
AvrII 酶	500 units	液	19	3	-20°C 冰箱
DdeI 酶	5,000 units	液	8	1	-20°C 冰箱
DpnI 酶	5,000 units	液	72	12	-20°C 冰箱
Fnu4HI 酶	1,000 units	液	3	1	-20°C 冰箱
XmaI 酶	2,500 units	液	42	7	-20°C 冰箱
SphI 酶	2,500 units	液	6	1	-20°C 冰箱
StuI 酶	5,000 units	液	18	3	-20°C 冰箱
NotI 酶	2,500 units	液	32	5	-20°C 冰箱
NaeI 酶	2,500 units	液	3	1	-20°C 冰箱
NarI 酶	2,500 units	液	3	1	-20°C 冰箱
NruI 酶	5,000 units	液	5	1	-20°C 冰箱
NcoI 酶	5,000 units	液	22	4	-20°C 冰

						箱
XmnI 酶	5,000 units	液	8	1		-20°C 冰箱
EcoRV 酶	20,000 units	液	10	2		-20°C 冰箱
NciI 酶	10,000 units	液	1	1		-20°C 冰箱
ClaI 酶	5,000 units	液	28	5		-20°C 冰箱
MluI 酶	5,000 units	液	12	2		-20°C 冰箱
BssHII 酶	2,500 units	液	4	1		-20°C 冰箱
StyI 酶	15,000 units	液	1	1		-20°C 冰箱
RsrII 酶	2,500 units	液	10	2		-20°C 冰箱
EagI 酶	2,500 units	液	3	1		-20°C 冰箱
ApaLI 酶	12,500 units	液	5	1		-20°C 冰箱
PflMI 酶	5,000 units	液	2	1		-20°C 冰箱
AlwNI 酶	2,500 units	液	2	1		-20°C 冰箱
BspHI 酶	2,500 units	液	5	1		-20°C 冰箱
BstUI 酶	5,000 units	液	5	1		-20°C 冰箱
BstBI 酶	12,500 units	液	31	5		-20°C 冰箱
AflII 酶	10,000 units	液	20	3		-20°C 冰箱
EcoNI 酶	5,000 units	液	4	1		-20°C 冰箱
Bsu36I 酶	5,000 units	液	5	1		-20°C 冰箱
MseI 酶	2,500 units	液	12	2		-20°C 冰箱
AseI 酶	10,000 units	液	8	1		-20°C 冰箱
BsrI 酶	5,000 units	液	3	1		-20°C 冰箱

EarI 酶	2,500 units	液	1	1	-20°C 冰箱
BsmAI 酶	5,000 units	液	3	1	-20°C 冰箱
DrdI 酶	1,500 units	液	1	1	-20°C 冰箱
PmlI 酶	10,000 units	液	14	2	-20°C 冰箱
XcmI 酶	5,000 units	液	15	3	-20°C 冰箱
MscI 酶	1,250 units	液	5	1	-20°C 冰箱
BsaI 酶	5,000 units	液	52	9	-20°C 冰箱
BsaBI 酶	10,000 units	液	3	1	-20°C 冰箱
BbsI 酶	1,500 units	液	32	5	-80 °C 冰箱
BspEI 酶	5,000 units	液	10	2	-20°C 冰箱
AflIII 酶	1,250 units	液	3	1	-20°C 冰箱
PacI 酶	1,250 units	液	37	6	-20°C 冰箱
AciI 酶	1,000 units	液	3	1	-20°C 冰箱
AgeI 酶	1,500 units	液	21	3	-20°C 冰箱
BsiWI 酶	1,500 units	液	6	1	-20°C 冰箱
BsII 酶	5,000 units	液	2	1	-20°C 冰箱
AscI 酶	2,500 units	液	53	9	-20°C 冰箱
PmeI 酶	2,500 units	液	39	6	-20°C 冰箱
NgoMIV 酶	5,000 units	液	2	1	-20°C 冰箱
ApoI 酶	5,000 units	液	2	1	-20°C 冰箱
BfaI 酶	2,500 units	液	4	1	-80°C 冰箱
BsmFI 酶	500 units	液	1	1	-20°C 冰

						箱
MwoI 酶	2,500 units	液	2	1		-20°C 冰箱
BsrGI 酶	5,000 units	液	6	1		-20°C 冰箱
MspA1I 酶	2,500 units	液	1	1		-20°C 冰箱
BseRI 酶	1,000 units	液	3	1		-20°C 冰箱
TspRI 酶	5,000 units	液	2	1		-20°C 冰箱
Tsp45I 酶	1,000 units	液	1	1		-20°C 冰箱
AhdI 酶	5,000 units	液	6	1		-20°C 冰箱
BlpI 酶	2,500 units	液	3	1		-20°C 冰箱
FseI 酶	500 units	液	3	1		-20°C 冰箱
MfeI 酶	2,500 units	液	12	2		-80°C 冰箱
PshAI 酶	5,000 units	液	6	1		-20°C 冰箱
AclI 酶	1,500 units	液	4	1		-20°C 冰箱
Acc65I 酶	10,000 units	液	3	1		-20°C 冰箱
EcoRI-HF 酶	50,000 units	液	4	1		-20°C 冰箱
HindIII-HF 酶	50,000 units	液	96	16		-20°C 冰箱
ScaI-HF 酶	5,000 units	液	72	12		-20°C 冰箱
NsiI-HF 酶	5,000 units	液	14	2		-20°C 冰箱
NheI-HF 酶	5,000 units	液	7	1		-20°C 冰箱
SspI-HF 酶	5,000 units	液	54	9		-20°C 冰箱
SpeI-HF 酶	2,500 units	液	6	1		-20°C 冰箱
BamHI-HF 酶	50,000 units	液	53	9		-20°C 冰箱

	SallI-HF 酶	10,000 units	液	90	15	-20°C 冰箱	
	PstI-HF 酶	50,000 units	液	73	12	-20°C 冰箱	
	KpnI-HF 酶	20,000 units	液	34	6	-20°C 冰箱	
	PvuI-HF 酶	2,500 units	液	66	11	-20°C 冰箱	
	PvuII-HF 酶	25,000 units	液	8	1	-20°C 冰箱	
	SacI-HF 酶	10,000 units	液	6	1	-20°C 冰箱	
	BclI-HF 酶	15,000units	液	32	5	-20°C 冰箱	
	BstEII-HF 酶	10,000 units	液	2	1	-20°C 冰箱	
	SphI-HF 酶	2,500 units	液	7	1	-20°C 冰箱	
	NotI-HF 酶	2,500 units	液	12	2	-20°C 冰箱	
	NruI-HF 酶	5,000 units	液	73	12	-20°C 冰箱	
	NcoI-HF 酶	5,000 units	液	6	1	-20°C 冰箱	
	EcoRV-HF 酶	20,000 units	液	41	7	-20°C 冰箱	
	MluI-HF 酶	5,000 units	液	28	5	-20°C 冰箱	
	StyI-HF 酶	15,000 units	液	27	4	-20°C 冰箱	
	EagI-HF 酶	2,500 units	液	2	1	-20°C 冰箱	
	DraIII-HF 酶	5,000 units	液	4	1	-20°C 冰箱	
	ApoI-HF 酶	5,000 units	液	4	1	-20°C 冰箱	
	BsrGI-HF 酶	5,000 units	液	10	2	-20°C 冰箱	
	MfeI-HF 酶	2,500 units	液	10	2	-20°C 冰箱	
	BsaI-HFv2 酶	5,000 units	液	12	2	-20°C 冰箱	
辅料	试剂管	1.5ml	固	5000	2000	室温	汽车

试剂瓶	5ml、10ml、50ml、100ml	固	100	100	室温	运输
离心管	1.5ml	固	3.2 万个	0.2 万个	室温	
口罩	/	固	4 千个	400 个	室温	
标签纸	/	固	100 卷	10 卷	室温	
枪头	10 μ L、20 μ L、100 μ L、200 μ L、1mL	固	150 盒 (96 支/盒)	10 盒 (96 支/盒)	室温	
枪头	10mL、50mL	固	2 包 (10 支/包)	1 包 (10 支/包)	室温	
包装袋	/	固	3.2 万个	0.2 万个	室温	
琼脂糖	/	固	1kg	1kg	室温	
DNA	1.5ml/支	液	500 支	50 支	-20 $^{\circ}$ C 冰箱	
CutSmart 缓冲液 (主要成分 tris、水)	1.5ml/支	液	2125	354	-20 $^{\circ}$ C 冰箱	
T4 DNA 连接酶反应缓冲液 (主要成分 tris、水)	1.5ml/支	液	269	45	-20 $^{\circ}$ C 冰箱	
NEBuffer 缓冲液 1.1 (主要成分 tris、水)	1.5ml/支	液	160	26	-20 $^{\circ}$ C 冰箱	
NEBuffer 缓冲液 2.1 (主要成分 tris、水)	1.5ml/支	液	160	26	-20 $^{\circ}$ C 冰箱	
NEBuffer 缓冲液 3.1 (主要成分 tris、水)	1.5ml/支	液	160	26	-20 $^{\circ}$ C 冰箱	
标准 Taq 反应缓冲液 (主要成分 tris、水)	1.5ml/支	液	81	18	-20 $^{\circ}$ C 冰箱	

注：每一支都是带密封盖的离心管，离心管容量为 1ml，离心管的材质是聚丙烯 (PP)。离心管采用塑料袋装，每袋包装规格 1~10 支不等，塑料袋的最外面是纸盒包装。具体的离心管图片如下：



图 1-1 离心管实物图

表 1-2 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
磁珠	磁珠一般具有超强的顺磁性，在磁场中能够迅速聚集，离开磁场后又能够有助于磁分离地均匀分散。其次，具有合适的且差别较小的粒径，保证了足够强的磁响应性又不会沉降。再次，具有丰富的表面活性基团，以便可以和生化物质偶联，并在外磁场的作用下实现与被待测样品的分离。通过在磁珠表面包被上特异性抗体、受体等，用于分离纯化样品中的靶体。磁珠已被广泛应用于免疫分析、核酸分离提取、细胞分选、酶的固定等多个领域。	无资料	无资料
修饰酶	酶的化学修饰，就是利用化学手段将某些化学物质或基团，结合酶分子，或删除或置换酶分子的某部分,改变酶的理化性质，最终达到改变酶的催化性质的目的，创造出些天然的酶，不具有的优良性能，提高其生物活性,增强在不良环境下的稳定性降低生物的抗原性。	无资料	无资料
DNA 聚合酶	DNA 聚合酶是以亲代 DNA 为模板，催化底物 dNTP 分子聚合形成子代 DNA 的一类酶。此酶最早是美国科学家 Arthur Komberg 于 1957 年在大肠杆菌中发现的，被称为 DNA 聚合酶 I (DNA polymerase I, 简称 polI) 一以后陆续在其他原核生物及真核生物中找到了多种 DNA 聚合酶。	无资料	无资料
蛋白质试剂盒	蛋白质 S 试剂盒，产品性能结构及组成蛋白 S 试剂：含有重组兔组织因子、合成磷脂、钙离子、激活蛋白 C、聚凝胺、缓冲剂、稳定剂及防腐剂的冻干品。	无资料	无毒
核酸类标志物	DNA 标志物代表了以下变化或现象：SNPs, InDels, CNVs, 甲基化等修饰，细胞遗传学水平的染色体插入、缺失、重排或重复，单倍型，短序列重复等等。主要用途有疾病诊断、检测疾病活动、反应药物作用效果和药物的运转与代谢涉及到药物的疗效及药物的副作用。	无资料	无资料
蛋白标准物	-20℃ 储存	无资料	无资料
直链淀粉树脂	直链淀粉树脂是用于分离与麦芽糖结合蛋白 (MBP) 融合的蛋白质的亲和基质。它适用于重力流动柱	可燃	无资料

内切酶	核酸内切酶（英语：endonuclease）在核酸水解酶中，为可水解分子链内部磷酸二酯键生成寡核苷酸的酶，与核酸外切酶相对应。从对底物的特异性来看，可分为 DNase I、DNase II 等分解 DNA 的酶；RNase、RNaseT1 等分解 RNA 的酶。一般来说，大都不具碱基特异性，但也有诸如脾脏 RNase、RNaseT1 等或限制性内切酶那种能够识别并切断特定的碱基或碱基序列的酶。其中的限制内切酶又称限制酶，可切割特定的 DNA 位置。	无资料	无资料
CutSmart 缓冲液	透明液体，溶于水，主要成分为 tris（氨丁三醇）和水。	不燃	无资料

表 1-3 主要设备一览表

类型	设备名称	规格/型号	数量(台/套)	备注
生产设备	-20℃冰箱	海尔-DW-40L278	4	储存试剂
	-80℃冰箱	Thermo-ULT1786-10-V49	1	储存试剂
	4℃冰箱	海尔-HYC-391	1	储存试剂
	生物安全柜	Thermo-1379	2	试剂分装
	干燥箱	上海博讯 GZX-9023MBE	1	干燥
	灭菌锅	Systec VE	1	高压灭菌
	离心机	Eppendorf-5418R	2	离心
	冷冻离心机	Eppendorf-5430R	2	离心
	PCR 仪	Thermo-A41182	2	DNA 扩增
	分光光度仪	Thermo-ND-ONE-W	1	比色
	pH 计	Thermo-STAR A2110	1	PH 测试
	单道移液器	Eppendorf	30	移液
	多道移液器	Thermo	5	移液
	凝胶成像仪	BIO-RAD-S.N.75S	1	成像
	层析冷柜	Thermo-REC3004V	1	试剂冷藏
	混匀振荡器	SCIOLOGEX-MX-S	3	振荡
	搅拌器	Thermo-SP88850107	1	搅拌
	LSE™ 迷你离心机	Corning-#6766	4	离心
	电泳胶槽	北京六一-DYCP-31DN	3	分离
	封口机	华联机械-FRBM-8101 16M	2	封装
水浴锅	Cole Parmer-12500-05	2	水浴	

E-gel 凝胶电泳仪	Invitrogen-E6500	2	分离
Qubit™ 3 Fluorometer	Thermo-Q33216	1	荧光剂
qPCR 仪	Thermo-A33194	1	DNA 扩增
2100 生物分析仪	Agilent-G2939BA	1	生物分析
迷你 96 孔板离心机	Labnet-MPS100	4	离心

工程内容及规模

1、项目由来

纽英伦生物技术（苏州）有限公司为纽英伦生物技术（北京）有限公司的子公司，纽英伦生物技术（苏州）有限公司是内资企业，纽英伦生物技术（北京）有限公司主要销售生物技术产品、提供产品的技术服务。纽英伦生物技术（苏州）有限公司仅对母公司进口的酶试剂进行分装，年产生物酶试剂 3.2 万支，每支 0.1ml。生物酶试剂主要用于科研人员切割、连接、扩增 DNA 和 RNA。本项目总投资 2000 万元，本项目租赁苏州工业园区若水路 388 号 D 幢 202 室，租赁面积 444 平方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（自 2017 年 9 月 1 日起施行）及江苏省有关环境保护的规定，建设单位委托福州闽涵环保工程有限公司开展本项目的环评工作。我单位接受委托后，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）（2018 年修订）对环评文件类型进行了判定：本项目属于：“十六、医药制造业”中“41 单纯药品分装、复配”，根据名录要求，“单纯药品分装、复配”全部做报告表。本项目属于单纯药品分装，因此，需编制报告表。随后，我公司在进行现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环评工作。

2、项目概况

项目名称：纽英伦生物技术（苏州）有限公司新建生物酶试剂产品再包装加工项目；

建设单位：纽英伦生物技术（苏州）有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：苏州工业园区若水路 388 号 D202 室；

周围环境概况：本项目位于苏州工业园区若水路388号D202室，北侧为苏州纳米技术国家大学科技园E栋、F栋，西侧为H栋，东侧为东平街，南侧为若水路。项目地理位置图见附图1，项目500m周围环境状况示意图见附图2；苏州纳米技术国家大学科技园的平面布局图见附图4；

职工人数、工作制度：本项目职工人数为 8 人，年工作 250 天，长白班，每天工作 8 小时，年工作时间 2000 小时；

建设规模：本项目位于苏州工业园区若水路 388 号 D202 室。租赁面积 444 平方米。

建设内容：主要对母公司进口的酶试剂产品（1ml/支）进行分装，年产生物酶试剂 3.2 万支，每支 0.1ml。酶试剂产品包括磁珠、修饰酶、DNA 聚合酶、蛋白试剂盒、核酸类标志物、蛋白标准物、直链淀粉树脂、内切酶，因此本项目产品方案与备案文件是一致的。

本项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计能力（支/年，每支含量 0.1ml）	运行时间
1	磁珠	30	2000
2	修饰酶	4180	
3	DNA 聚合酶	1160	
4	蛋白质试剂盒	10	
5	核酸类标志物	320	
6	蛋白标准物	70	
7	直链淀粉树脂	150	
8	内切酶	26650	
合计		32000	

3、公用工程及辅助工程

本项目公用及辅助工程设施配置情况见下表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程设施

类别		设计能力	备注
主体工程	包装间 1	34.7m ²	分装包装
	包装间 2	49 m ²	分装包装及质量检测均在生物安全柜中进行，生物安全柜自带硼硅酸玻璃纤维材质的 HEPA H14 高效过滤，对气溶胶和 0.3um 颗粒物的过滤效率大于等于 99.995%，过滤器 1~2 年更换一次。

		设备间	26.6 m ²	设备如：PCR 仪等；另外还有 1 台-80℃的冰箱，制冷剂有 3 种分别是 R404a: 550g; R508b: 195g; R290:20g
		办公区	110.9 m ²	办公区及会议室
贮运工程	贮存 404 D	#1 冷藏区	18.7 m ²	放置 1 台 4℃的冰箱，制冷剂 R134a: 305g, 用于贮存分装前原料及分装后产品
		#2 冷藏区	10 m ²	放置 4 台-20℃的冰箱，制冷剂 R404a: 215g, 用于贮存分装前原料及分装后产品
	一般固废暂存区	1m ²	用于存放生产过程中产生的一般固废	
	危废仓库	1m ²	用于存放生产过程中产生的危险废液	
	运输	原辅料运输主要由供应商送货，产品运输进行托运		
公用工程	给水	201.3t/a	由园区自来水管网供给	
	排水	160t/a	依托生物产业园排水系统,经市政污水管网接管至园区污水处理厂	
	供电	7000kwh/a	由园区供电局提供	
环保工程	废气处理	—		
	废水处理	生活污水通过管网排入园区污水厂		
	降噪措施	合理布局，采用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施		
	固废处理	设置一般固废暂存区 1 m ² ，危废仓库 1 m ² ，分别用于暂时存放生产过程中产生的固废和危险废液，本项目一般固废和危废量非常少，满足本项目的存储需求。本项目危废委托有资质的单位进行无害化处置；项目产生的一般固废存放于固废暂存区。固废实现零排放。		

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

苏州纳米国家大学科技园

本项目为新建项目，租赁苏州工业园区若水路 388 号纳米技术国家大学科技园 D 幢 202 室，产权属于苏州国内工业园区教育发展投资有限公司，其环保手续执行情况均良好，地块内其他已出租房主要从事办公、研发类项目，并且对环境的影响均较小，周边无异味，D 幢建成以来未接到任何投诉。

苏州纳米技术国家大学科技园目前已设置 3 个雨水接管口和 1 个污水接管口，均位于南侧若水路，园内目前尚未设置事故应急池。D 幢建筑面积 16963.88 m²，设置 9 层，楼高 36.45m，D 幢引进企业类型主要是办公、研发类。D 幢的供水、排水及供电官网等公辅设施铺设完善，本项目无生产废水，只有生活污水，D 幢 2 层设有公用厕所，本项目员工在 2 层公用厕所如厕，这部分废水不计量；另外员工 D202 产生的洗手等生活污水，在洗手池的下方安装流量计计量废水。

本项目租赁的 D 幢 202 室无环境遗留问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简介

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州地处江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理坐标为北纬 31°19′，东经 120°37′。苏州工业园区位于苏州市区的东部，具有十分优越的区位优势，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，距上海仅 80km。

2、地形地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州工业园区主要为开阔的湖积平原，水网密布。厂址地属江南地层区苏州—长兴小区的江苏部分、太湖冲击平原区，场地第四系覆盖层厚度大。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

3、地质概况

苏州工业园区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办[1992]160号文，苏州市 50 年超过概率 10%的裂度值为VI度。

4、气候气象

苏州工业园区地处北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，季风特征明显，无霜期长。12 月至 2 月是冬季低温季节，多偏北风；3 月气温逐渐回升，但不稳定，时寒时暖，时有冷空气侵袭，天气多变，多春雨。5 月气温上升幅度更大，雨水增多。6 月中旬进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨日集中，多雷雨、大雨、暴雨。7 月份为全年最热月份，除发生台风和局部雷阵雨外，天气晴热少雨。8 月仍在盛夏季节。9 月气温由高落低，冷空气不断南下，是台风活跃期。10 月秋高气爽，光照充足，雨水少。11 月寒潮开始侵

袭，有初霜。

苏州工业园区属亚热带季风海洋性气候，四季分明。

年平均温度：15.8℃（最高 38.8℃，最低-9.8℃），无霜期长达 230 天左右。

年平均相对湿度：76%。

平均降水量：1076.2mm。

年平均气压：1016hpa。

年平均风速：2.5m/s。

风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

5、水文

苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。

据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m(吴淞标高)，内河水位变化在 2.2~2.8m 之间，地下水位一般在-3.6 至-3.0m 之间。

本项目污水的最终受纳河流为吴淞江，其评价河段中的斜塘—角直段（长约 7km），河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、春秋浦、清小港、浦里港。

6、植被与生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278 平方公里，其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道，分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道。

2018 年初，为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，将整个辖区划分为四个功能区，分别为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区。

2018 年，苏州工业园区共实现地区生产总值 2570 亿元，公共财政预算收入 350 亿元，进出口总额 1035.7 亿美元，社会消费品零售总额 493.7 亿元，城镇居民人均可支配收入超 7.1 万元。在商务部公布的国家级经开区综合考评中，苏州工业园区连续三年（2016、2017、2018 年）位列第一，并跻身建设世界一流高科技园区行列，入选江苏改革开放 40 周年先进集体（2018 年）。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展，方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全区教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应园区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

2、基础设施

道路：苏州工业园区位于苏州古城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，取水口位于太湖浦庄，原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑

水管，长 28km，20 万 m³/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/d，2005 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂位于听波路，紧邻阳澄湖，于 2014 年 7 月投入运行。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 29 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+臭氧活性炭深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。阳澄湖水厂的建成使苏州工业园区的供水实现双厂双水源的安全供水格局，大大提升了城市供水的安全可靠性，为城市的经济发展及人民的生活提供坚实的保障。

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

供电：园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供电容量为 486MW，多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险，供电可靠率大于 99.9%。所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

供气：园区天然气气源为“西气东输”和“西气东输二线”长输管道，通过苏州天然气管网公司建设的高压管网为园区供气。

区内目前已建有港华、胜浦和唯亭 3 座高中压调压站。其中港华高中压调压站出站压力采用 0.07 兆帕和 0.2 兆帕两个等级，设计高峰小时流量分别为 0.5 万标立方米和 2.0 万标立方米；胜浦高中压调压站设计高峰小时流量为 5.0 万标立方米，出站设计压力为 0.4 兆帕，目前运行压力为 0.2 兆帕；唯亭高中压调压站设计高峰小时流量为 3.0 万标立方米，出站压力为 0.4 兆帕。

供热：苏州工业园区现有热源厂 4 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范

围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号，设计供热能力 100 吨/小时，现有二台 20 吨/小时的 LOOS 锅炉，供热能力 40 吨/小时，年供热量超过 10 万吨。

第三热源厂位于园区星龙街 1 号，占地面积 8.51 平方公里，建设有两台 180 兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为 200 吨/小时，发电能力为 360MW。

东吴热源厂位于园区车坊金堰路，建设有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，2 台 25MW 汽轮发电机组，供热能力 200 吨/小时。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道北侧，扬富路以南，占地 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kWh，最大供热能力 240 t/h，年供热能力 80 万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量 5 亿立方米。项目投产后缓解了苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长需要。

通讯：通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL 等公用数据网络通信业务以及 DDN 数字数据电路等业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

3、苏州工业园区规划

（1）规划范围

根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km²。

（2）功能定位

国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城区。

（3）规划期限

2012-2030 年，其中近期：2012-2015 年；中期：2016-2020 年；远期：2021-2030 年。

（4）规划总体目标

探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。

至 2020 年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至 2030 年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

（5）规划理念

效率引领、低碳引导及协调提升。

（6）空间布局

A. 规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

B. 中心体系

规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构

“两主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商业文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）

“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。

“八心”，即八个片区中心，包括唯亭街道片区中心（3 个）、娄葑街道片区

中心（1 个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新片区中心和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

4、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见

2015 年 7 月 24 日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见（环审【2015】197 号）。

①根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。

②优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新片区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。

③加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。

④严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

⑤加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。

⑥落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、

挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。

⑦组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。

⑧完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。

⑨在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

5、项目分析判定相关情况

（1）与产业政策的相符性

本项目是内资企业，主要对生物酶试剂产品再包装加工，经对照《产业结构调整指导目录（2011年版）》（2016修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013修正版）和《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），项目未被列入限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

（2）与规划的相符性

①本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中C2761生物药品制造。经查询《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于限制和禁止类。

②与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性

项目位于苏州工业园区若水路388号D栋，属于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》所划分的生产研发用地，可以开展本项目。本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》。

因此：本项目与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符。

③与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性：

苏州纳米技术国家大学科技园位于苏州独墅湖科教创新区内，总投资 10 亿元，总规划面积 36.6 万平方米。2010 年 11 月，国家科技部、教育部在上海联合授牌，正式认定苏州纳米技术国家大学科技园为国家大学科技园，是国内首个以专业化为特色的国家大学科技园。

苏州纳米技术国家大学科技园围绕“起点高、机制活、优势强、区域特色鲜明”的建设方针，按照“政府搭台、高校支撑、机制保障、强化服务、国际合作”的建园模式，实施统一规划，分阶段实施，重点在纳米新材料、纳米光电子、纳米生物医药、微纳制造和纳米节能环保等五大领域进行产业布局，初步形成了以纳米技术为专业特色、以政产学研资介一体化为机制特色的专业园区，苏州纳米技术国家大学科技园基础设施完善。

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业先进水平。本项目为生物酶试剂产品的再包装加工项目。生活污水经市政管网排入园区污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江，符合园区产业政策要求。

本项目不属于化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。项目实施后，产生少量的生活污水，固废得到合理处置，不属于高污染、高耗能、高风险产业。符合园区产业政策要求。

因此，本项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

（3）与“太湖流域管理条例”的相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、

印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目不属于其中禁止设置的行业，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。

（4）与《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》的相符性

本项目距离太湖直线距离 11.9km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》第四十三条规定：“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外”。

本项目为生物酶试剂产品的再包装加工项目，不属于禁止的产业。本项目无生产废水，只有生活污水经市政管网排入园区污水处理厂，最终排入吴淞江。本项目质量检验产生的检测废液倒入 20L 的塑料桶，加盖密封后委托有资质单位处置。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》中的相关要求。

（5）与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及

自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区若水路 388 号 D 幢，距离阳澄湖湖岸直线距离约 13km，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）中的相关要求。

（6）与“三线一单”相符性

①生态红线管控要求

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地二级管控区内。

表 2-1 生态功能保护区概况

名称	主导生态功能	与本项目的 位置关系	红线区域范围		面积 (km ²)		
			一级管 控区	二级管 控区	总面积	一级管 控区	二级管 控区
阳澄湖(工 业园区)重 要湿地	湿地生 态系统保 护	项目北 12km	——	阳澄湖水域及 沿岸纵深 1000 米范围	68.2	——	68.2
独墅湖重 要湿地	湿地生态 系统保护	项目西 1.6km	——	独墅湖湖体 范围	9.08	——	9.08
金鸡湖重 要湿地	湿地生态 系统保护	项目西北 5.2km	——	金鸡湖湖体 范围	6.77	——	6.77

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内。

表 2-2 生态保护红线区域概况

名称	类型	与本项目的位 置关系	地理位置	区域面积 (km ²)
阳澄湖苏 州工业园 区饮用水 水源保护 区	饮用水水 源保护区	位于项目南侧； 本项目距离阳 澄湖水厂取水 口直线距离 15.3km	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E， 31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围	28.31

②环境质量底线管控要求

根据环境质量现状监测结果：2017 年园区 PM_{2.5}、NO₂和 O₃超标，SO₂、PM₁₀、CO 达标；目前园区属于不达标区，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州工业园区“两减六治三提升”12 个专项行动实施方案》，园区通过系统推进“减煤、提标、降尘、禁燃”工作，落实挥发性有机污染物治理专项行动，大气环境质量将有所改善。地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。昼间厂界噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。

本项目产生的各项污染物经过合理有效的处理措施，可做到达标排放；本项目建成后不会降低当地的环境功能要求。

③资源利用上线管控要求

本项目区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业先进水平。

本项目不在其规定的产业准入负面清单中。

（7）“两减六治三提升”相符性分析

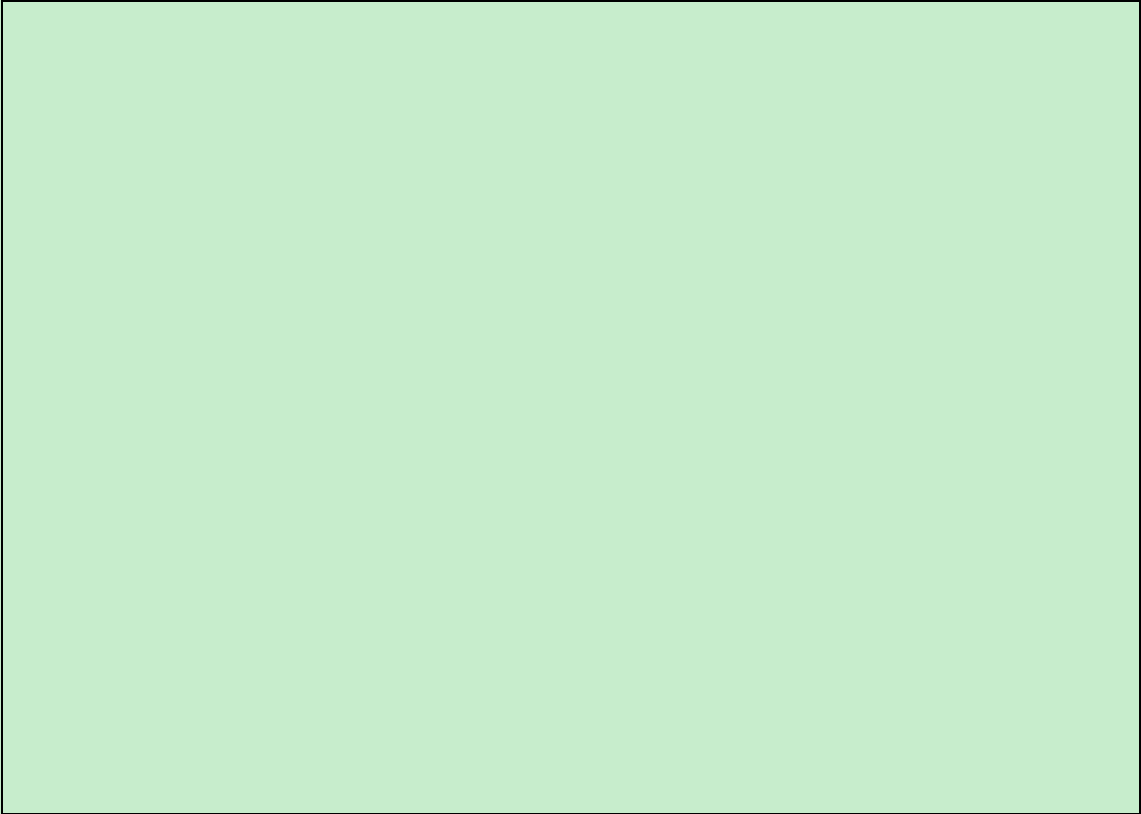
对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于 C2761 生物药品制造，不使用煤炭，不在“两减”范围之内，符合相关要求；本项目生活垃圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；本项目生活污水经市政管网排入园区污水处理厂进行达标处理，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求；本项目无有机废气产生，符合相关要求。本项目不在“三提升”范围

之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

(8) “江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的要求：在全省选择5—6个园区，开展环境政策和制度集成改革试点，放大政策扶持和改革集成效应；禁止新增化工园区；禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强工业企业VOCs无组织排放管理；推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。本项目位于苏州工业园区，在生产过程中不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，也不使用苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂。因此符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的规定。



三、环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境

（1）区域环境质量现状

本项目位于苏州工业园若水路 388 号 D 幢，本项目无废气污染物，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2017 年度苏州工业园区环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 苏州市大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	86	75	114	超标
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	27	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	31	150	21	达标
NO ₂	年平均质量浓度	49	40	123	超标
	24 小时平均第 98 百分位数	118	80	148	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	135	150	90	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4	38	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	181	160	113	超标

由表 3-1 可以看出，2017 年园区 PM_{2.5}、NO₂和 O₃超标，SO₂、PM₁₀、CO 达标，目前属于不达标区。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，园区 PM_{2.5}年均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上。

苏州工业园区通过“优化产业结构，推荐产业绿色发展，加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，积极调整运输结构，发展绿色交通体系，实施重大

专项行动，大幅降低污染物排放，优化调整用地结构，推进面源污染治理”等措施，严格执行江苏省制定《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，实现目标：“经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM_{2.5}浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。”

2、地表水环境

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级 B 评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。基本污染物数据来源于《2017 年度苏州工业园区环境质量公报》。

2017 年，园区地表水环境质量总体稳定。太湖集中式饮用水源地水质符合 III 类标准，达标率继续保持 100%。娄江、吴淞江、界浦河、青秋浦等河流水质分别符合 IV 类、IV 类、IV 类、III 类；金鸡湖、独墅湖、阳澄湖(园区湖面)水质均符合 IV 类标准，均处于轻度富营养状态。

(1)集中式饮用水源

园区集中式饮用水源位于太湖寺前水面。2017 年，园区继续开展饮用水源例行监测和预警监测。监测结果表明，太湖水源水质总体良好，属安全饮用水源。

(2)河流

娄江(园区段):水质目标为 IV 类。2017 年，娄江(跨塘桥~朱家村)共设跨塘桥、唯亭桥和朱家村 3 个监测断面，水质类别分别符合 IV 类、III 类和 IV 类，符合功能区水质类别目标。

吴淞江(车坊大桥~胜浦江圩):水质目标为 IV 类。2017 年，吴淞江(车坊大桥-胜浦江圩)共设车坊大桥、金鸡湖大道(吴淞江大桥)、胜浦大桥和胜浦江圩 4 个监测断面，水质类别均符合 IV 类。

青秋浦:水质目标为 IV 类。2017 年，青秋浦河共设置现代大道桥 1 个监测断面，水质类别符合 III 类。

界浦：水质目标为IV类。2017年，界浦河共设置苏胜大桥1个监测断面，水质类别符合IV类。

3.湖泊

金鸡湖：水质目标为IV类。2017年，金鸡湖水质符合IV类，其中总氮为劣V类（按照《地表水环境质量评价办法（试行）》，总氮不参与湖泊水质类别评价），湖泊富营养指数54.8，处于轻度富营养状态。

独墅湖：水质目标为IV类。2017年，独墅湖水质符合IV类，其中总氮符合V类。

阳澄湖（园区湖面）：水质目标为III类。2017年，阳澄湖（园区湖面）水质符合IV类，其中总氮符合V类，湖泊富营养指数53.8，处于轻度富营养状态。

本项目排放废水经市政污水管网接入苏州工业园区清源华衍水务有限公司处理达标，达标尾水排入吴淞江。根据《2017年度苏州工业园区环境质量公报》，本项目纳污河流吴淞江符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、噪声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2019]19号文）的要求，项目所在地为声环境功能类别2类区，执行《声环境质量标准》

（GB3096-2008）2类标准。本项目生产制度为长白班，故委托江苏苏环工程质量检测有限公司对若水路388号D栋边界进行了昼间噪声监测。具体监测数据如表3-3。

监测时间：2019年4月4日；

监测点位：本项目地块边界外1米；

监测项目：等效连续A声级（LeqdB（A））；

监测条件：20℃、40%RH，102.3kPa、多云、风速<5m/s；

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量1分钟的等效声级。

表 3-3 声环境监测结果一览表 (dB (A))

监测点位	标准级别	昼间		达标情况
		监测值/dB (A)	标准限值/dB (A)	
N1	2类	56.6	60	达标
N2	2类	54.9	60	达标
N3	2类	54.1	60	达标
N4	2类	55.2	60	达标

监测结果表明,项目边界声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)标准 2 类要求,说明项目地声环境质量现状良好,满足声环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目建设地址位于苏州工业园区若水路388号。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-3 项目周围环境保护目标

环境要素	坐标/m		保护对象	方向	距离	规模/户数	保护级别
	X	Y					
大气环境	549	89	苏州工业园区工业技术学校	NE	435m	5000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	462	28	苏州评弹学校	SE	439m	1000 人	
	627	23	苏州工业园区外包职业学院	E	620m	600 人	
	730	375	文萃人才公寓	NE	820m	4000 人	
	158	-855	淞泽家园	S	830m	15017 户	

注：以本项目厂址中心为原点。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	规模	保护级别
水环境	小河	南	100	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
	吴淞江	南	2400	中河	
	独墅湖	西	1600	中湖	
	阳澄湖	北	12600	大湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
声环境	厂界周围环境	厂界四周	1m	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类
生态环境	独墅湖重要湿地二级管控区	西	1600	9.08km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》中主导生态功能为：湿地生态系统二级管控区
	金鸡湖重要湿地二级管控区	西北	5200	6.77 km ²	
	阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区	北	12000	68.20 km ²	
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	北	15300	28.31 km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》中饮用水水源保护区
	太湖	西南	11900	2445 km ²	本项目位于太湖流域三级保护区内

本项目距金鸡湖重要湿地约5.2km，距独墅湖重要湿地约1.6km，距阳澄湖（工业园区）重要湿地约12公里，距阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区约15.3公

里，对照《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年版）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年版）及《苏州工业园区生态红线区域保护方案》（2015 年版），因此本项目不在金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地、阳澄湖（工业园区）重要湿地管控区、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区范围内。

四、评价适用标准及总量控制标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准			
	项目所在地 SO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NO ₂ 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；具体标准值见下表。			
	表 4-1 环境空气质量标准			
	污染物	取值时间	浓度限值 μg/m ³	标准来源
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
2、地表水环境质量标准				
项目地纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。				
表 4-2 地表水环境质量标准				
执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限制
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类标准	pH	(无量纲)	6~9
		COD	mg/L	30
		氨氮	mg/L	1.5
		总磷	mg/L	0.3
水利部标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级标准	SS	mg/L	60
3、声环境质量标准				

本项目厂区边界噪声侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 4-3 声环境质量标准

执行标准	执行标准	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2类标准	dB	60	50

1、废气

本项目无生产废气。

2、废水

废水接管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，（GB 8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准；2021 年 1 月 1 日前污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表 2 标准，2021 年 1 月 1 日起污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）的表 2 标准，（DB32/1072-2007）、（DB32/1072-2018）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 4-4 水污染物排放标准

排放口位置	执行标准	执行时间	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	/	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	/	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
				总磷	mg/L	8
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	2021 年 1 月 1 日前	表 2 标准	COD	mg/L	45
				氨氮	mg/L	5（8）*
				总磷	mg/L	0.4
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	2021 年 1 月 1 日起	表 2 标准	COD	mg/L	45
				氨氮	mg/L	4（6）*
				总磷	mg/L	0.4
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	/	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9	
			SS	mg/L	10	

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指

标；污水厂排口 COD、TP 执行园区污水处理厂提标改造后的标准。

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 4-5 营运期噪声排放标准

种类	执行标准	类别	标准值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类	昼间	60dB（A）
			夜间	50dB（A）

4、固废

本项目固体废物包括危险固废及生活垃圾，固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单。

总量控制因子和排放指标

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

表 4-6 本项目污染物产生排放三本账

种类	污染物	产生量 t/a	自身削减量 t/a	排放量 t/a
生活污水	水量	160	0	160
	COD	0.064	0	0.064
	SS	0.048	0	0.048
	氨氮	0.005	0	0.005
	总磷	0.001	0	0.001
固废	危险废物	1.2601	1.2601	0
	一般工业固废	0.005	0.005	0
	生活垃圾	1	1	0

水污染物排放总量控制因子为COD、氨氮、总磷，考核因子为水量、SS。

水污染物在园区污水处理厂总量指标额度内平衡，总量指标符合区域污染物总量控制要求。

总量
控制
指标

五、建设项目工程分析

一、 工艺流程简述

为了更好的服务于本地客户，本项目主要从事对母公司进口的酶试剂进行分装，原料每支 1ml，分装后每支 0.1ml。具体工艺流程如下：

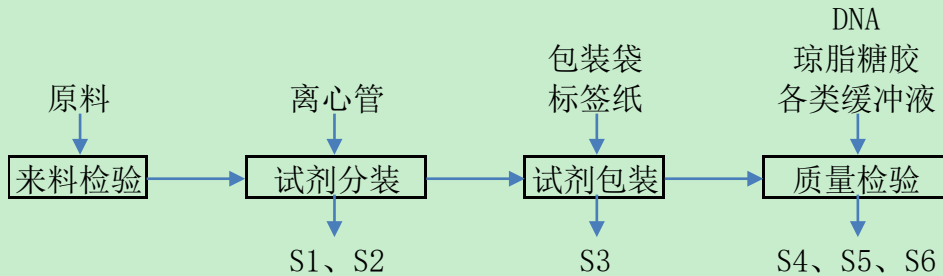


图 5-1 生物酶试剂产品再包装加工工艺流程图

工艺说明：

来料检验：在原料进库前，对原料进行外观检测，合格品入库，不合格封存后退回供货商。

试剂分装：检验人员用移液器将试剂分装于 1.5ml 的离心管中，离心管在使用前不需要清洗。分装试剂时，温度控制在大约 0-10℃，分装试剂的操作盒事先在-20℃的冰箱中预冷 24 小时，操作盒每次使用 2 小时。试剂产品对空气清洁度要求较高，需要在生物安全柜中进行分装。此工序产生废耗材 S1，废耗材主要包括废离心管、废移液器枪头、废塑料瓶、废手套、废一次性口罩；废过滤器 S2，生物安全柜的高效过滤器 1~2 年更换一次。

试剂包装：人工贴标签于塑料瓶上，再将塑料瓶放入塑料包装袋中，并加入产品说明书，然后使用封口机将塑料袋封口。试剂包装时，温度控制在大约 0-10℃，试剂包装的操作盒事先在-20℃的冰箱中预冷 24 小时，操作盒每次使用 2 小时。由于温度控制不当导致生物酶活性下降或发生污染，此工序会产生不合格品 S3。

质量检验：由质检人员抽取一定数量的分装产品，根据产品特性进行活性检测，此过程在生物安全柜中进行。此工序产生缓冲液废液 S4。产品抽取质检完成后，水浴锅中的水需要每天更换，产生更换废水 S5。在更换过程中偶有滴漏情况，用抹布进行擦干产生废抹布 S6。质量检验产生的质检废液、更换废液采用生物安全柜自带紫外线装置灭活后做危废处置。

质量检验典型工艺如下：

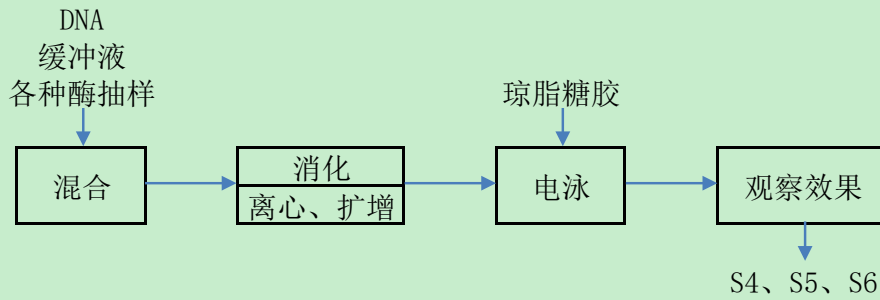


图5-2 质量检测典型工艺流程图

混合：首先抽取部分产品样品放入试管（需要消化的采用试管）/离心管（需要离心扩增的采用离心管），与相应的缓冲液、DNA 混合。

消化：部分产品检测采取消化方式，将试管放在水浴锅中，水浴锅的温度 37℃，消化 1 小时。

离心、扩增：部分产品检测采取离心、扩增方式，先将混合液进行离心，立即放入 PCR 仪上进行扩增。

电泳：取 10 μl 样品放在 0.7%的琼脂糖上。电泳时电场强度 10~20V/cm，电泳温度 20~30℃。蛋白质和核酸会根据 pH 不同带有不同电荷，在电场中受力大小不同，因此跑的速度不同，根据这个原理可将其分开。

观察效果：用凝胶成像仪进行观察效果，比如内切酶可以使 DNA 切断，聚合酶可以复制多份 DNA。

整个质量检测过程产生废缓冲液 S4、更换废水 S5 和废抹布 S6。

整个过程移液器、离心管使用前和使用后无需清洗；水浴锅的水每天更换，水浴锅每次更换产生废水约 5L，一年更换 250 次，共产生更换废水约 1.25t/a；水浴锅在更换过程中可能有滴漏情况，采用抹布清洗，产生废抹布；包装间门口设有粘尘纸，不需要拖地。

二、主要污染工序

1、废气

本项目主要从事对母公司的酶试剂进行包装，后续会对酶试剂进行抽检，质检过程中使用的缓冲液主要成分是 tris（氨丁三醇）和水。tris 沸点 219℃，饱和蒸气压 2.67Pa（20℃），本项目分装、包装操作温度在 0-10℃，根据《江苏省重

点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》中挥发性有机物的定义，氨丁三醇在 20℃时蒸气压<10Pa，因此本项目不考虑氨丁三醇的挥发。

本项目无有机废气产生。

2、废水

本项目只有生活污水，无生产废水。

本项目职工为 8 人，年工作 250 天，人均用水量以 100L/（人·d）计，则生活用水约 200t/a，经使用消耗，按照 0.8 的排污系数计算，废水产生量为 160t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水排入市政污水管网，进入苏州工业园区污水处理厂处理达标后排入吴淞江。

质量检测过程中水浴锅的水每天更换，每天产生 5L，一年产生 1.25t。

本项目水平衡见图 5-3。

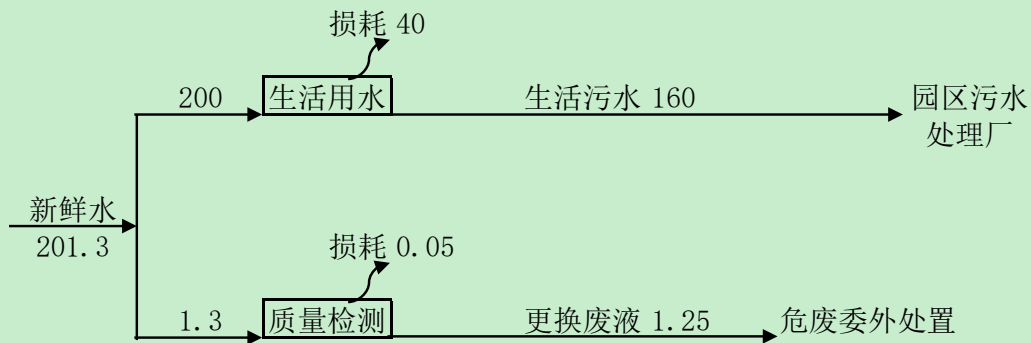


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

本项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		标准浓度限值 mg/L	排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	160	pH	6-9		接管市政管网	6-9		园区污水处理厂处理后尾水排吴淞江	
		COD	400	0.064		400	0.064		500
		SS	300	0.048		300	0.048		400
		NH ₃ -N	30	0.005		30	0.005		45
		TP	5	0.001		5	0.001		8

3、噪声

本项目主要噪声设备为离心机运转产生的噪声，噪声等级为 65~80dB，经采用隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放，噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会改变周围声环境功能区划，对周围声环境影响不大。

表 5-2 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	数量（台）	单台噪声强度 dB（A）	降噪措施
1	离心机	2	65-80	低噪声设备、防震、隔声距离衰减
2	冷冻离心机	2	65-80	

4、固废

（1）废耗材（S1）、废过滤器（S2）：分装过程中产生的废耗材（包括废离心管、废移液器枪头、废手套、废一次性口罩等），废耗材约 0.05t/a，作为废物委托有资质的单位处理；生物安全柜的过滤器 1~2 年更换一次，废过滤器约 0.002t/a。

（2）不合格产品（S3）：根据产品产生量，分装尾液及包装过程中产生不合格产品约 0.0001 t/a，作为废物委托有资质的单位处理。

（3）质量检测废液（S4）：内切酶活性检测、聚合酶活性检测过程中产生缓冲液废液约 0.005t/a，收集后委托资质单位处理。

（4）更换废液（S5）、废抹布（S6）：

水浴锅中水每天更换一次，一次更换量为 5L，一年更换 250 次，更换废液产生量 1.25t/a，清洗废液作为危废委托有资质单位处置。在更换过程中偶有滴漏情况，采用抹布擦拭，产生废抹布约 0.01t/a。

（5）一般工业固废：进口酶试剂 1ml/支外包装为塑料袋和纸盒，拆包过程中会产生废包装材料，约 0.01t/a；包装间门口的粘尘纸每天更换，产生废粘尘纸约 0.01t/a。

（6）生活垃圾：本项目员工 8 人，年工作 250 天，按照 0.5kg/人·d 产生量计，产生量约为 1t/a。

本项目废耗材、废过滤器、不合格产品、质量检测废液、更换废液、废抹布的产生量类比“New England Biolabs（NEB）公司”的产废情况而得。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总及运营期固体废物产生及处置情况见下表 5-3。

表 5-3 项目副产物产生情况汇总表 (t/a)

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	试剂包装	液	各类生物酶试剂	0.0001	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废过滤器	试剂分装	固	过滤器	0.002	√		
3	废耗材	试剂分装	固	各类试剂、塑料等	0.05	√		
4	检测废液	质量检验	液	缓冲液	0.005	√		
5	更换废液	质量检验	液	水	1.25	√		
6	废抹布	质量检测	固	抹布	0.01	√		
7	废包装材料	拆包	固	纸盒、塑料	0.01	√		
8	废粘尘纸	-	固	粘尘纸	0.01	√		
9	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	1	√		

表 5-4 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	不合格品	危险废物	试剂包装	液	各类生物酶试剂	《国家危险废物名录》 (2016 本)	T/ln	HW49	900-041-49	0.0001
2	废过滤器		试剂分装	液	过滤器		T/ln	HW49	900-041-49	0.002
3	废耗材		试剂分装	固	各类试剂、塑料等		T/ln	HW49	900-041-49	0.05
4	检测废液		质量检验	液	缓冲液		T/ln	HW49	900-047-49	0.005
5	更换废液		清洗过程	液	缓冲液		T/ln	HW49	900-047-49	1.25
6	废抹布		质量检验	固	抹布		T/ln	HW49	900-047-49	0.01
7	废包装材料	一般固废	拆包	固	纸盒、塑料	/	/	/	86	0.01
8	废粘尘纸	一般固废	-	固	粘尘纸	/	/	/	86	0.01
9	生活垃	生活	生活	固	生活垃圾	/	/	/	99	1

圾	垃圾									
---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见表 5-5。

表 5-5 项目危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	不合格品	HW49	900-041-49	0.0001	试剂分装	液	各类生物酶试剂	各类生物酶试剂	间歇	T/ln	委托盐城源顺环保科技有限公司处理
2	废过滤器	HW49	900-041-49	0.002	试剂分装	液	过滤器	微生物	间歇	T/ln	
3	废耗材	HW49	900-041-49	0.05	试剂分装	固	各类试剂、塑料等	试剂	间歇	T/ln	
4	检测废液	HW49	900-047-49	0.005	质量检验	液	缓冲液	缓冲液	间歇	T/ln	
5	更换废液	HW49	900-047-49	1.25	清洗过程	液	缓冲液	缓冲液	间歇	T/ln	
6	废抹布	HW49	900-047-49	0.01	质量检验	固	抹布	微生物	间歇	T/ln	

贮存场所污染防治措施

危险废物收集、贮存、运输时按危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签。收集根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员配备必要的个人防护装备及相应的安全防护和污染防治措施。危险废物的运输由处置单位安排，由取得危险货物运输资质的单位承担运输，运输过程严格执行《道路危险货物运输管理规定》和《危险化学品安全管理条例》。

企业设置了危废仓库，面积 1m²，用于临时存放生产过程中产生的废液。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，可以做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。

具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，

液体采用密封桶装，固体采用密封胶袋，危废暂存间门口设置警告标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③本项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求在存放危废底部放置防渗漏托盘，防止包装容器破损时，危废外流。

表 5-6 危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	不合格品	HW49	900-041-49	位于设备间的东北角	1m ²	密封胶袋	1t	半年
	废过滤器	HW49	900-041-49			密封胶袋		
	废耗材	HW49	900-041-49			密封桶装		
	检测废液	HW49	900-047-49			密封胶袋		
	清洗废液	HW49	900-047-49					
	废抹布	HW49	900-047-49			密封胶袋		

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物	产生浓度 mg/m ³	产生量 g/a	排放浓 度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 g/a	排放 去向
大气污 染物		/	/	/	/	/	/	/
水污 染物	类型	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	水量	/	160	/	160	园区污水 处理厂	
		pH	6~9	/	6~9	/		
		COD	400	0.064	400	0.064		
		SS	300	0.048	300	0.048		
		氨氮	30	0.005	30	0.005		
		总磷	5	0.001	5	0.001		
固体 废物	类型	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	不合格品	0.0001	0.0001	0	0	委托盐城 源顺环保 科技有限 公司处理		
	废过滤器	0.002	0.002	0	0			
	废耗材	0.05	0.05	0	0			
	检测废液	0.005	0.005	0	0			
	清洗废液	1.25	1.25	0	0			
	废抹布	0.01	0.01	0	0			
	一般工业固 废	0.02	0	0.02	0	综合利用		
	生活垃圾	1	1	0	0	环卫部门		
噪 声	噪声源	设备数量	源强 dB (A)	治理措施	治理效果			
	离心机	2	65-80	选择低噪声设备、 防震、隔声距离衰 减	厂界噪声达标			
	冷冻离心机	2	65-80					
主要生 态影响	无							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用苏州纳米技术国家大学科技园 D 幢，需要进行简单的室内装修与设备安装布置，对周围环境影响很小。不做具体分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目主要从事对母公司的酶试剂进行分装，分装的酶试剂为液态，本项目无生产废气。

2、水环境影响分析

本项目无清洗废水：整个过程移液器、离心管使用前和使用后无需清洗；水浴锅的水每天更换，水浴锅每次更换产生废水约 5L，一年更换 250 次，共产生更换废水约 1.25t/a；水浴锅在更换过程中可能有滴漏情况，采用抹布清洗，产生废抹布；包装间门口设有粘尘纸，不需要拖地。

本项目产生的生活污水 160t/a 经市政污水管网排入园区进行达标处理，最终排入吴淞江。项目废水满足园区污水处理厂要求，在园区污水厂处理达标的情况下，对纳污水体吴淞江的影响较小。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，不考虑评价时期，主要评价内容包括：

- a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；
- b) 依托污水处理设施的环境可行性评价。

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价应满足一下要求：

本项目为水污染影响型建设项目，不涉及面源污染，项目产生的废水通过市政污水管网排入园区污水厂进行统一处理，处理达标后尾水排入吴淞江。苏州工业园区污水处理厂主要处理苏州工业园区内的生活废水，水处理工艺成熟可靠，处理成本低，尾水可以达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。根据《江苏省地面水（环境）功能区划》

2020年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水，由表3-2可知，吴淞江各监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。因此，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

苏州工业园区污水处理厂位于苏州工业园区内，总设计规模为90万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用A/A/O除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》

(DB32/1072-2007)的表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中表1一级A标准后排入吴淞江。

本项目废水主要为生活污水，水质简单，主要污染因子为COD、SS、氨氮总磷，进入园区污水处理厂统一集中处理，达标后尾水排入吴淞江。

综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施环境可行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、TP、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 PL-2 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或处理设施排放口

表7-2 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标注浓度限值 (mg/L)
1	/	120°44'5.34"	31°15'42"	0.016	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	工业园区污水处理厂	pH	6~9
									COD	45
									SS	10
									氨氮	5 (8) *
								总磷	0.4	

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	/	pH (无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6~9
		COD		500
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	45
		总磷		8

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	生活污水	pH	6~9	/	/
		COD	400	0.00026	0.064
		SS	300	0.00019	0.048
		氨氮	30	0.00002	0.005
		总磷	5	0.000004	0.001
全厂排口合计		COD		0.064	
		SS		0.048	
		氨氮		0.005	
		总磷		0.001	

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手动监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	/	pH（无量纲）	□自动 √□手工	/	/	/	/	3个混合采样	4次/年	玻璃电极法
		COD								重铬酸钾法
		SS								重量法
		氨氮								水杨酸分光光度法
		总磷								钼酸铵分光光度法

3、噪声影响分析

新建项目噪声主要来源于离心机，噪声源强约为65~80dB（A），拟采取的噪声污染防治措施有：①选用低噪声设备。主要试验设备等均采用性能好，噪声发生源强小的设备；②合理布局。主要噪声污染源均安排在室内远离边界的位置，从而降低噪声传播的强度；③本项目夜间不进行生产研发活动。预计边界的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围环境的影响较小。

4、固体废物

本项目废耗材（包括废离心管、废移液器枪头、废手套、废一次性口罩等）采用 20cm*38cm 的塑料袋装；废过滤器采用大号的塑料袋装；不合格产品本身是离心管装，最后再用 20cm*38cm 塑料袋装；质量检测废液和更换废液分别用 25L 的塑料桶装，加盖密封保存；废抹布用 20cm*38cm 的塑料袋装。

质量检验废液、更换废液采用生物安全柜自带紫外线装置灭活后做危废处置。

本次项目实施后，对其产生的固废进行分类收集，危险废物委托盐城源顺环保科技有限公司进行处理，一般工业固废综合利用，生活垃圾由环卫部门清运。项目产生的固废均得到了妥善的处理和处置，做到对外零排放，不对环境产生二

次污染。

盐城源顺环保科技有限公司核准经营有焚烧处置医药废物(HW02)，废药物、药品(HW03)，农药废物(HW04)，木材防腐剂废物(HW05)，废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)，废矿物油与含矿物油废物(HW08)，油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)，精(蒸)馏残渣(HW11)，染料、涂料废物(HW12)，有机树脂类废物(HW13)，新化学物质废物(HW14)，感光材料废物(HW16)，有机磷化合物废物(HW37)，含酚废物(HW39)，含醚废物(HW40)，含有机卤化物废物(HW45)，其他废物(HW49,仅限#309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、#900-046-49、900-047-49、900-999-49、900-000-49)、废催化剂(HW50,仅限261-151-50、261-152-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、#276-006-50、900-048-50)合计15000吨/年。

本项目废耗材(HW49 900-041-49)、不合格品(HW49 900-041-49)、废过滤器(HW49 900-041-49)、质量检测废液(HW49 900-047-49)、更换废液(HW49 900-047-49)、废抹布(HW49 900-047-49)，均在盐城源顺环保科技有限公司经营范围之内，且盐城源顺环保科技有限公司为本项目留有足够的余量，因此本项目危废委托盐城源顺环保科技有限公司是可行的。

(1) 贮存场所污染防治措施

本项目一般固废暂存区面积 1m^3 ，严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001I类场要求设计、施工建设：

- ①一般固废暂存区需防风、防雨；
- ②地面进行硬化且设置防渗层。

本项目危废暂存区面积为 1m^2 ，位于设备间的东北角落，项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求，固体危废采用防漏袋封存，液体危废采用桶装分类收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。地面上层铺设2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

（2）运输过程污染防治措施

危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]年第9号）中相关要求和规定。

①运输单位资质要求：本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求：运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控：危险废物运输车辆均安装GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

（3）危废储存过程中环境风险：

有毒有害的液态危险废物在储存、转运过程中，如果发生泄漏，有危害人体健康、污染周边大气、水体、地下水和土壤的环境风险；易燃、易爆危废遇高热、明火发生火灾、爆炸，可能引发次生环境事故，消防尾水有污染土壤、地下水、周边水体的环境风险。

综上所述，本次项目危废储存和运输方式均符合相关要求，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

5、环境风险分析

风险调查

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，结合业主提供的材料，本项目不涉及突发环境事件风险物质，所以本项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

（2）环境敏感目标调查

本项目位于苏州工业园区若水路 388 号。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，无园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。本项目距太湖约 11.9 公里，属于太湖三级保护区。项目周围环境保护目标见表 3-3。

（3）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目中无突发环境事件风险物质。

（4）环境风险分析

本项目无主要风险物质，对土壤、水体和大气环境无风险。

表 7-9 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	纽英伦生物技术（苏州）有限公司新建生物酶试剂产品在包装加工项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（/）区	（/）县	（工业）园区
地理坐标	经度	120°44'5.34 "	纬度	31°15'42"	
主要危险物质及分布	无				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	无				
风险防范措施要求	<p>（1）企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定。</p> <p>（2）原辅材料以及分装产品分类储存，设备均设置电源接地，避免产生静电。建立完善的设备管理制度。设备设专人看管，定期检查保养，正常情况下不会发生生产事故，一旦发生事故，应立即切断电源。</p> <p>（3）危废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单执行。设置防风、防雨、防晒、防渗措施。</p>				

	<p>(4) 运行过程中企业应制定管理制度、操作规程，加强管理，妥善处置废液等危废，不随意丢弃，加强实验室通风等，将环境风险控制到最低。</p> <p>(5) 项目建成后，制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，并定期进行演练。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	

表 7-10 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	/			
		存在总量/t	/			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 ≥ 1000 人	5km 范围内人口数 ≥ 50000 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）	人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input checked="" type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	$1 \leq Q < 10$ <input type="checkbox"/>	$10 \leq Q < 100$ <input type="checkbox"/>	$Q > 100$ <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>	地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	强源设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性重点浓度-1 最大影响范围 m			
			大气毒性重点浓度-2 最大影响范围 m			

价	地表水	最近环境敏感目标，到达时间 h
	地下水	下游厂区边界到达时间 d
		最近环境敏感目标，到达时间 d
重点风险防范措施	<p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志。</p> <p>②企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）建设管理，设置了防风、防雨、防晒、防渗等措施。</p> <p>③严防原辅材料存储及使用不当或泄漏导致火灾和污染环境、危害人类身体健康的风险，企业将采取加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，并将危险化学品存放于原料仓库内，并增设一定的隔离带，非操作人员不得随意进出，设置自动报警装置、标牌和安全使用说明等措施。</p> <p>④在雨污口设置可控的截留措施，设置足够容积的事故应急池，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。</p> <p>⑤项目建成后，配置应急装备与应急物资，根据预案要求进行演练</p>	
评价结论与建议	在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。	

经采取上述措施后，本项目风险是可接受的。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	治理措施	预期治理效果
大气污染物		/	/	/
水污染物	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	接入园区市政污水管网	满足园区污水厂的接管要求
固体废物	危险废物	清洗废液	委托有资质单位处置	零排放
		分装尾液		
		不合格品		
		废耗材		
	检测废液			
一般工业固废	废包装材料	合理处置		
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运		
噪声	离心机、冷冻离心机	设备噪声	选用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施	达标排放
电磁辐射和电离辐射	无			
其他	无			
主要生态影响：无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

纽英伦生物技术（苏州）有限公司新建生物酶试剂产品再包装加工项目，租赁苏州工业园区若水路 388 号 D 幢 202 室，主要从事对母公司的酶试剂进行分装，年产量为 3.2 万支（0.1ml/支）。

2、与产业政策相符性

本项目属于 C2761 生物药品制造，经对照《产业结构调整指导目录（2011 年版）》（2016 修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修正版）和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号），项目未被列入限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

3、当地规划相符性

本项目位于苏州工业园区若水路 388 号 D 幢 202 室，其地块为《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》中规划的生产研发用地，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

本项目的建设 with 工业园区用地规划相符。

4、与太湖流域管理要求相符性

本项目属于 C2761 生物药品制造，距离太湖直线距离 11.9km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）的规定，项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。本项目建成后生活污水通过市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》及《太湖流域管理条例》的管理要求。

5、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性

本项目不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）中的相关要求。

6、与“三线一单”相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在阳澄湖（工业园区）重

要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地二级管控区内；对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内；本项目在运营期会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过资源利用上线；本项目不在《苏州工业园区总体规划环评审查意见》规定的产业准入负面清单中。因此，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。

7、“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

8、与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性

本项目位于苏州工业园区，在生产过程中不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，也不使用苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂，本项目无生产废气。因此符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的规定。

9、项目周围环境质量现状

根据环境质量现状监测结果：2017 年园区 PM_{2.5}、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂、PM₁₀、CO 达标；目前园区属于不达标区，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州工业园区“两减六治三提升”12 个专项行动实施方案》，园区通过系统推进“减煤、提标、降尘、禁燃”工作，落实挥发性有机污染物治理专项行动，大气环境质量将有所改善。地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准。昼间厂界噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。

10、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：本项目无生产废气。

废水：本项目生活污水接入市政污水管网，进入园区污水处理厂集中处理，达标后尾水排入吴淞江。

固体废物：项目对各类危险废物进行了分类收集，委托相关有资质的单位处

理处置，一般工业固废合理处置，项目固废处理/处置率达到 100%，零排放。

噪声：噪声主要来源于离心机，噪声源强约为65-80dB（A），拟采取的噪声污染防治措施有：①选用低噪声设备。主要试验设备等均采用性能好，噪声发生源强小的设备；②合理布局。主要噪声污染源均安排在室内远离边界的位置，从而降低噪声传播的强度；③本项目夜间不进行生产研发活动。预计边界的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围环境的影响较小。

11、环境影响评价

（1）大气环境影响评价

本项目无生产废气。

（2）水环境影响评价

本项目产生废水经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，本项目排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

（2）声环境影响评价

本项目生产过程中产生的噪声，经公司采取一定的降噪措施后，对厂界影响不大，厂区周围 1 米处噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

（3）固体废物环境影响评价

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，危废委托有资质的专业单位处理；项目产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

12、风险分析

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）<1，项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

13、污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标为：

废水年排放量：生活污水量 160t/a，COD 0.064t/a，SS0.048t/a、氨氮 0.005t/a、总磷 0.001t/a。

固废：零排放。

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内。

14、总结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1. 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2. 建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3. 加强对废气处理设施的运行管理工作，如出现故障必需立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。

4. 加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

5. 严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

项目名称		纽英伦生物技术（苏州）有限公司新建生物酶试剂产品在包装加工项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资/万元	完成时间
废气	/	/	/	/	/	/
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	接入园区市政污水管网	达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）相关标准	1	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
噪声	设备运行	噪声	隔声、减振、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	1	
固废	产品	危险废物	委托有资质	对外零排放	2	

	生产		单位处理			
		一般工业固废	综合利用			
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门处置			
事故应急处理措施	制定安全生产制度，加强员工规范操作培训，设置自动火灾报警装置			—	—	
环境管理	设立环境管理机构，配备专业环保技术人员。			—	—	
清污分流、排污口规范化设置	本项目雨水和污水排口均依托生物纳米园已有的雨水排口及污水排口			排污口规范化建设	—	
总量平衡具体方案	本项目污染物总量控制指标为： 废水年排放量：废水量 160t/a，COD 0.064t/a，SS 0.048t/a、氨氮 0.005t/a、总磷 0.001t/a。 固废：零排放。 上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内。				—	
大气环境保护距离				—	—	
合计				—	4	—

预审意见：

公章

经办：签发：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：签发：年月日

审批意见：

公章

经办： 签发： 年月日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 备案通知
- 附件 2 租赁协议
- 附件 3 噪声监测报告
- 附件 4 危废协议及经营许可证

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目地周围 500 米土地利用现状图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 苏州工业园区规划图
- 附图 5 生态红线保护区划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。