[illegible]

	电气		热力	暖通
				给排水
	总图	建筑	结构	自控
	工艺	设备	外管	环保

施工图设计说明

1 设计依据

- 1.1 建设单位提供的本项目附近的给水、污水及雨水管道实况资料和图纸。
- 1.2 总图专业提供的作业图及各专业提供相关的给排水条件。
- 1.3 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程主要有：

1.3.1 《建筑防火通用规范》（GB55037—2022）

1.3.2 《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）2018年版

1.3.3 《消防设施通用规范》（GB55036—2022）

1.3.4 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005）

1.3.5 《建筑给排水设计标准》（GB50015—2019）

1.3.6 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）

2 工程概况

项目名称	江苏索普化工股份有限公司醋酸厂新建脱碘装置项目
建设单位	江苏索普化工股份有限公司
项目地址	江苏省镇江市京口区求索路101号

3 设计范围

设计范围为醋酸厂新建脱碘装置项目排水设计，其中包含围堰内雨水排水、洗眼淋浴器给排水，灭火器布置等设计。

4 管材及接口

- 4.1 埋地排水管线采用不锈钢（316L）无缝钢管，焊接，阀门及需拆卸部位采用法兰连接。
- 4.2 洗眼器给水管采用不锈钢（316L）无缝钢管，焊接，阀门及需拆卸部位采用法兰连接。
- 4.3 灭火器采用磷酸铵盐干粉灭火器，MFZ/ABC5，共计18具，放置在位置明显易于取用的位置。
- 4.4 洗眼淋浴器采用不锈钢（304）材质洗眼淋浴器，设置在位置明显和便于使用的公共通道、出入口等地点。
- 4.5 灭火器应设置在位置明显和便于取用的地点，且不应影响人员安全疏散。当确需设置在有视线障碍的设置点时，应设置指示灭火器位置的醒目标志。
- 4.6 灭火器不应设置在可能超出其使用温度范围的场所（-20~+55℃），并应采取与设置场所环境条件相适应的防护措施。
- 4.7 当灭火器配置场所的火灾种类、危险等级和建（构）筑物总平面布局或平面布置等发生变化时，应校核或重新配置灭火器。
- 4.8 灭火器应定期维护、维修和报废。灭火器报废后，应按照等效替代的原则更换。

5 管道敷设

- 5.1 排水管管内底标高见给排水总平面图。
- 5.2 给排水管道相交处，管道敷设遵循如下原则：小管让大管，有压管让无压管，低压管让高压管，管道调整后应保证管顶覆土深度在车行道下不得小于700mm，人行道下不得小于600mm。如无法保证最小覆土深度要求，应根据现场情况采取局部加固措施。
- 5.3 当给水管敷设在排水管下面时，应在给水管外加钢管或钢套管，套管伸出交叉管长度每边不得小于3.0m，套管两端应采用防水材料封闭。
- 5.4 排水管道应直线敷设且不得出现无坡、倒坡现象。两检查井直接的管段坡度应一致，如有困难时，后段坡度不应小于前段管道坡度。管道与检查井的连接，应符合规程要求，并确保安全、牢固、不渗漏水。

6 管道基础

- 6.1 钢管直接敷设在开挖出的未受扰动沟槽原状土地基上。
- 6.2 如采用机械开挖管道沟槽时，应保留0.20m厚的不开挖土层，该土层用人工清槽，不得超挖，如若超挖或发生扰动，应换填10~15mm天然级配砂石料或颗粒小于40mm碎石，整平夯实进行地基处理。

7 管道回填

- 7.1 全部管道均应试压。试水和防腐施工合格后，方可进行回填土施工。沟槽回填应分层对称回填、夯实，每层回填高度不应大于200mm。
- 7.2 钢管采用沟槽开挖出的良质土或6%的灰土回填，压实系数λ≥0.93。
- 7.3 塑料管道两侧及管顶500mm范围内采用中、粗砂或沟槽开挖出的良质土回填，压实系数λ≥0.95；管顶500mm以外采用沟槽开挖出的良质土或6%的灰土回填，压实系数同地面要求或道路路基要求。

8 防腐除锈保温

- 8.1 钢管：当DN≤300时用手工或动力工具除锈达St3级，DN>300时喷射或抛射除锈达Sa2.5级。
- 8.2 埋地不锈钢管采用环氧煤沥青漆特加强级防腐，一底二布六油，干膜总厚度δ≥600μm，玻璃布采用中碱无捻无腊玻璃布。架空钢管除锈后采用氯磺化聚乙烯漆防腐，三底三面，干膜总厚度δ≥240μm。
- 8.3 室外明露管道安装完后需做保温处理，具体做法如下：保温材料采用岩棉管壳，保温层厚度为45mm，外设防锈铝合金薄板保护层，厚0.50mm。

9 水压试验

- 9.1 压力管道水压试验具体要求见《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）第9.2节要求。
- 9.2 室外污水、废水管道应做闭水试验，具体要求见《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）第9.3节。
- 10 其他

10.1 本设计采用黄海高程系和镇江坐标系，室外管道标注相对标高。所注尺寸除管径以毫米计外，其余均以米计。压力管道标注管中心标高，沟渠及重力流管标注沟（管）内底标高。

10.2 本设计施工图设计说明与图纸具有同等效力，二者有矛盾时，业主及施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准。

10.3 施工中应与土建施工单位和其他相关施工单位密切合作，合理安排施工进度，及时预留孔洞及预埋套管，以防碰撞及返工。

10.4 除本设计说明外，施工中还应遵守下列规范、规程：

10.4.1 《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）

10.4.2 《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》（CECS164:2004）

11 参照的标准图集


- 11.1 《室外给水管道附属构筑物》（05S502）
- 11.2 《排水检查井》（02S515）
- 11.3 《钢筋混凝土化粪池》（03S702）
- 11.4 《小型潜水排污泵选用及安装》（08S305）
- 11.5 《小型排水构筑物》（04S519）

图例					
图例	名称	图例	名称	图例	名称
	闸阀		洗眼淋浴器		灭火器
	球阀				

管道规格对照表（单位：mm）			
不锈钢无缝管			
公称直径	外径×壁厚	公称直径	外径×壁厚
DN150	168.3×4.5	DN32	42.4×3.0

注：本文件版权归SOP0所有，除非得到SOP0书面授权，否则本文件的任何内容均不得复制或泄露给其他个人和团体或用于其他目的。
THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF SOP0.NO PART OF THIS DOCUMENT SHALL BE REPRODUCED OR DISCLOSED TO OTHERS OR USED FOR ANY PURPOSE WHATSOEVER EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN PERMISSION OF SOP0.

 江苏索普工程科技有限公司 Jiangsu SOP0 Engineering Technology CO. LTD.				2024 镇江 ZHENJIANG	江苏索普化工股份有限公司 醋酸厂新建脱碘装置项目
设计人 DESIGNED	王鑫	2024.10.29	施工图设计说明		
校核人 CHECKED	陈瑞	2024.10.29			
审核人 REVIEW	史杭俊	2024.10.29			
审定人 APPROVE					
专业负责人 DISCIPLINE					
项目负责人 MANAGER			专业 SPECI.	给排水	比例 SCALE
			/		
				第 1 张 SHEET	共 1 张 TOT.

<div><div></div><div><div>江苏索普工程科技有限公司</div><div>Jiangsu SOPD Engineering Technology CO. LTD.</div></div></div>					<div>2024 镇江 ZHENJIANG</div>	<div>江苏索普化工股份有限公司 醋酸厂新建脱碘装置项目</div>			
设计人 DESIGNED	庄鑫	2024.10.29	综合材料表			主项名称 UNIT			
校核人 CHECKED	陈峰	2024.10.29				设计阶段 PHASE	施工图		
审核人 REVIEW	史抗俊	2024.10.29				图号 DWG NO.	202401-96-W02/0		
审定人 APPROVE						版 本 REV.	0		
专业负责人 DISCIPLINE									
项目负责人 MANAGER			专业 SPECI.	给排水	比 例 SCALE	/	第 1 张 SHEET	共 1 张 TOT.	
序号 NO.	名称 NAME	型号 规格 TYP SPEC	标准（图集）号 STANDARD (ATLAS) NO.		材料 M.	单位 UNIT	数量 QTY	备注 P.S.	
1	不锈钢管	D168.3×3.5	ANSI B36.19		316L	m	18	DN150	
2	不锈钢管	D42.4×2.8	ANSI B36.19		316L	m	17	DN32	
3	球阀	Q11F-150P DN32			316L	个	1		
4	90°弯头	DN150 δ=3.5	ANSI B36.19		316L	个	2		
5	90°弯头	DN32 δ=2.8	ANSI B36.19		316L	个	5		
6	正三通	DN150 δ=3.5	ANSI B36.19		316L	个	1		
7	洗眼淋浴器	冲淋Q=75L/min，洗眼Q=12L/min			不锈钢	个	1		
8	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC5			磷酸铵盐	具	18		
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									

图例	说明	备注
1	醋酸泵	
2	脱碘过滤器	
3	洗眼淋浴器	
4	集水池	
5	围堰	
6	新建500×500×500集水坑	
7	DN32	
8	DN150	
9	DN50	
10	DN32	
11	DN150	
12	DN50	
13	DN32	
14	DN150	
15	DN50	
16	DN32	
17	DN150	
18	DN50	
19	DN32	
20	DN150	
21	DN50	
22	DN32	
23	DN150	
24	DN50	
25	DN32	
26	DN150	
27	DN50	
28	DN32	
29	DN150	
30	DN50	
31	DN32	
32	DN150	
33	DN50	
34	DN32	
35	DN150	
36	DN50	
37	DN32	
38	DN150	
39	DN50	
40	DN32	
41	DN150	
42	DN50	
43	DN32	
44	DN150	
45	DN50	
46	DN32	
47	DN150	
48	DN50	
49	DN32	
50	DN150	
51	DN50	
52	DN32	
53	DN150	
54	DN50	
55	DN32	
56	DN150	
57	DN50	
58	DN32	
59	DN150	
60	DN50	
61	DN32	
62	DN150	
63	DN50	
64	DN32	
65	DN150	
66	DN50	
67	DN32	
68	DN150	
69	DN50	
70	DN32	
71	DN150	
72	DN50	
73	DN32	
74	DN150	
75	DN50	
76	DN32	
77	DN150	
78	DN50	
79	DN32	
80	DN150	
81	DN50	
82	DN32	
83	DN150	
84	DN50	
85	DN32	
86	DN150	
87	DN50	
88	DN32	
89	DN150	
90	DN50	
91	DN32	
92	DN150	
93	DN50	
94	DN32	
95	DN150	
96	DN50	
97	DN32	
98	DN150	
99	DN50	
100	DN32	
101	DN150	
102	DN50	
103	DN32	
104	DN150	
105	DN50	
106	DN32	
107	DN150	
108	DN50	
109	DN32	
110	DN150	
111	DN50	
112	DN32	
113	DN150	
114	DN50	
115	DN32	
116	DN150	
117	DN50	
118	DN32	
119	DN150	
120	DN50	
121	DN32	
122	DN150	
123	DN50	
124	DN32	
125	DN150	
126	DN50	
127	DN32	
128	DN150	
129	DN50	
130	DN32	
131	DN150	
132	DN50	
133	DN32	
134	DN150	
135	DN50	
136	DN32	
137	DN150	
138	DN50	
139	DN32	
140	DN150	
141	DN50	
142	DN32	
143	DN150	
144	DN50	
145	DN32	
146	DN150	
147	DN50	
148	DN32	
149	DN150	
150	DN50	
151	DN32	
152	DN150	
153	DN50	
154	DN32	
155	DN150	
156	DN50	
157	DN32	
158	DN150	
159	DN50	
160	DN32	
161	DN150	
162	DN50	
163	DN32	
164	DN150	
165	DN50	
166	DN32	
167	DN150	
168	DN50	
169	DN32	
170	DN150	
171	DN50	
172	DN32	
173	DN150	
174	DN50	
175	DN32	
176	DN150	
177	DN50	
178	DN32	
179	DN150	
180	DN50	
181	DN32	
182	DN150	
183	DN50	
184	DN32	
185	DN150	
186	DN50	
187	DN32	
188	DN150	
189	DN50	
190	DN32	
191	DN150	
192	DN50	
193	DN32	
194	DN150	
195	DN50	
196	DN32	
197	DN150	
198	DN50	
199	DN32	
200	DN150	
201	DN50	
202	DN32	
203	DN150	
204	DN50	
205	DN32	
206	DN150	
207	DN50	
208	DN32	
209	DN150	
210	DN50	
211	DN32	
212	DN150	
213	DN50	
214	DN32	
215	DN150	
216	DN50	
217	DN32	
218	DN150	
219	DN50	
220	DN32	
221	DN150	
222	DN50	
223	DN32	
224	DN150	
225	DN50	
226	DN32	
227	DN150	
228	DN50	
229	DN32	
230	DN150	
231	DN50	
232	DN32	
233	DN150	
234	DN50	
235	DN32	
236	DN150	
237	DN50	
238	DN32	
239	DN150	
240	DN50	
241	DN32	
242	DN150	
243	DN50	
244	DN32	
245	DN150	
246	DN50	
247	DN32	
248	DN150	
249	DN50	
250	DN32	
251	DN150	
252	DN50	
253	DN32	
254	DN150	
255	DN50	
256	DN32	
257	DN150	
258	DN50	
259	DN32	
260	DN150	
261	DN50	
262	DN32	
263	DN150	
264	DN50	
265	DN32	
266	DN150	
267	DN50	
268	DN32	
269	DN150	
270	DN50	
271	DN32	
272	DN150	
273	DN50	
274	DN32	
275	DN150	
276	DN50	
277	DN32	
278	DN150	
279	DN50	
280	DN32	
281	DN150	
282	DN50	
283	DN32	
284	DN150	
285	DN50	
286	DN32	
287	DN150	
288	DN50	
289	DN32	
290	DN150	
291	DN50	
292	DN32	
293	DN150	
294	DN50	
295	DN32	
296	DN150	
297	DN50	
298	DN32	
299	DN150	
300	DN50	
301	DN32	
302	DN150	
303	DN50	
304	DN32	
305	DN150	
306	DN50	
307	DN32	
308	DN150	
309	DN50	
310	DN32	
311	DN150	
312	DN50	
313	DN32	
314	DN150	
315	DN50	
316	DN32	
317	DN150	
318	DN50	
319	DN32	
320	DN150	
321	DN50	
322	DN32	
323	DN150	
324	DN50	
325	DN32	
326	DN150	
327	DN50	
328	DN32	
329	DN150	
330	DN50	
331	DN32	
332	DN150	
333	DN50	
334	DN32	
335	DN150	
336	DN50	
337	DN32	
338	DN150	
339	DN50	
340	DN32	
341	DN150	
342	DN50	
343	DN32	
344	DN150	
345	DN50	
346	DN32	
347	DN150	
348	DN50	
349	DN32	
350	DN150	
351	DN50	
352	DN32	
353	DN150	
354	DN50	
355	DN32	
356	DN150	
357	DN50	
358	DN32	
359	DN150	
360	DN50	
361	DN32	
362	DN150	
363	DN50	
364	DN32	
365	DN150	
366	DN50	
367	DN32	
368	DN150	
369	DN50	
370	DN32	
371	DN150	
372	DN50	
373	DN32	
374	DN150	
375	DN50	
376	DN32	
377	DN150	
378	DN50	
379	DN32	
380	DN150	
381	DN50	
382	DN32	
383	DN150	
384	DN50	
385	DN32	
386	DN150	
387	DN50	
388	DN32	
389	DN150	
390	DN50	
391	DN32	
392	DN150	
393	DN50	
394	DN32	
395	DN150	
396	DN50	
397	DN32	
398	DN150	
399	DN50	
400	DN32	
401	DN150	
402	DN50	
403	DN32	
404	DN150	
405	DN50	
406	DN32	
407	DN150	
408	DN50	
409	DN32	
410	DN150	
411	DN50	
412	DN32	
413	DN150	
414	DN50	
415	DN32	
416	DN150	
417	DN50	
418	DN32	
419	DN150	
420	DN50	
421	DN32	
422	DN150	
423	DN50	
424	DN32	
425	DN150	
426	DN50	
427	DN32	
428	DN150	
429	DN50	
430	DN32	
431	DN150	
432	DN50	
433	DN32	
434	DN150	
435	DN50	
436	DN32	
437	DN150	
438	DN50	
439	DN32	
440	DN150	
441	DN50	
442	DN32	
443	DN150	
444	DN50	
445	DN32	
446	DN150	
447	DN50	
448	DN32	
449	DN150	
450	DN50	
451	DN32	
452	DN150	
453	DN50	
454	DN32	
455	DN150	
456	DN50	
457	DN32	
458	DN150	
459	DN50	
460	DN32	
461	DN150	
462	DN50	
463	DN32	
464	DN150	
465	DN50	
466	DN32	
467	DN150	
468	DN50	
469	DN32	
470	DN150	
471	DN50	
472	DN32	
473	DN150	
474	DN50	
475	DN32	
476	DN150	
477	DN50	
478	DN32	
479	DN150	
480	DN50	
481	DN32	
482	DN150	
483	DN50	
484	DN32	
485	DN150	
486	DN50	
487	DN32	
488	DN150	
489	DN50	
490	DN32	
491	DN150	
492	DN50	
493	DN32	
494	DN150	
495	DN50	
496	DN32	
497	DN150	
498	DN50	
499	DN32	
500	DN150	
501	DN50	
502	DN32	
503	DN150	
504	DN50	
505	DN32	
506	DN150	
507	DN50	
508	DN32	
509	DN150	
510	DN50	
511	DN32	