

预制材料				
序号	材料描述	通径 (MM)	材料代码	数量
管道				
1	无缝钢管 GB/T8163-2018 BE_5.60mm 20	80		25.6M
管件				
2	半拷贝伦 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 CF415K	80 x 25		1
3	90°弯头 .LR GB/T12459-I-2017 BW_5.60mm CF415-S(GB/T13401)	80		4
管道支架				
4	管架支撑点	80	ATTA-PS	3
[1]				

管道分段切割长度					
材料代码 &	分段号	长度	通径 (MM)	备注	端部型式
	<1>	134	80		PE/BE
	<2>	4075	80		BE/BE
	<3>	5372	80		BE/BE
	<4>	2172	80		BE/BE
	<5>	13822	80		BE/BE

联接  
AA-0101022-25-BEBA1G  
21216-010000-PP21-0002  
E 1340371  
N 5953900  
EL +6135

联接  
2

80x25 DN  
ORIENTATION DIRECTION  
E 8.00 D

号	名	日
SPECI	SIGNATURE	DATE

[1] 表示  
管段号  
表示  
管件号

工厂焊接	现场焊接	承插焊接	螺纹连接	管道支撑	保温管	伴热管
—	—	—	—	—	—	—

管线号： AA-0101021-80-BEBA1G		管道等级： BEBA1G	
设计压力：0.6 MPa (G)	设计温度：60 °C		
操作压力：0.45 MPa (G)	操作温度：20 °C		
水压试验压力：0.9 MPa (G)	油漆等级：A1		
绝热厚度：mm	绝热类型：		
探伤检查等级：IV	探伤比例：5%		







4	03 SEP 2025	详细工程设计	彭景	孙玉霞	章安杰	
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DRAWN	校核 CHKD.	审核 APPRD.	审定 AUTHD.
中国五环工程有限公司 未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制, 透露给第三方或用于其他目的			应城市新都化工有限责任公司 盐化循环经济产业链绿色转型及产品结构调整升级项目			
管道空视图 PIPING ISOMETRIC DRAWING			空分装置			
			详细工程设计			
			21216-010000-PP21-0001			4 版
专业	管道布置	区域	010000	比例	第 1 张	共 2 张




管道分段切割长度					
材料代码 &	分段号	长度	通径 (MM)	备注	端部 型式
	<6>	472	80		BE/BE
	<7>	4872	80		BE/BE
	<8>	2172	80		BE/BE
	<9>	7222	80		BE/BE
	<10>	817	80		BE/BE
	<11>	522	80		BE/BE
	<12>	273	80		BE/PE

**#74 31%**

[1] 表示管段号  
[1] 表示管件号

工 焊	厂 接	现 焊	场 接	承 焊	插 接	螺 连	纹 接	管 支	道 撑	保 管	温 段	伴 管	热 段
													

管线号:		管道等级:
AA-0101021-80-BEBA1G		BEBA1G
设计压力: 0.6 MPa(G)	设计温度: 60 °C	
操作压力: 0.45 MPa(G)	操作温度: 20 °C	
水压试验压力: 0.9 MPa(G)	涂装等级: A1	
绝热厚度: mm	绝热类型:	
探伤检查等级: IV	探伤比例: 5%	

4	03 SEP 2025	详细工程设计		彭景	孙玉霞	章安杰	
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION		设计 DRAWN	校核 CHKD.	审核 APPRD.	审定 AUTHD.
 <b>中国五环工程有限公司</b> 未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制、泄露给第三方或用于其他目的				应城市新都化工有限责任公司			
				盐化循环经济产业链绿色转型及产品结构调整升级项目			
				空分装置			
				详细工程设计			
 <b>管道空视图</b> PIPING ISOMETRIC DRAWING				21216-010000-PP21-0001			4 版
专业	管道布置	区域	010000	比例	第 2 张 共 2 张		



[1]

管道分段切割长度	
----------	--

REV

中国五环工程有限公司

未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制、泄露给第三方或用于其他目的

管道空视图  
PIPING ISOMETRIC DRAWING

应城市新都化工有限责任公司

盐化循环经济产业链绿色转型及产品结构调整升级项目

## 空分装置

### 详细工程设计

21216-010000-PP21-0002

4 版

第 1 张共 1 张

管线号:

AA-0101022-25-BEBA1G

管道等级:	
-------	--

BEBA1G

设计压力: 0.6 MPa(G)

设计温度: 60 °C

操作压力: 0.45 MPa(G)

操作温度, °C	30
----------	----

水压试验压力: 0.9 MPa (G)

洽谈笔记: A1

銘功厚祿

修业年限	
------	--

攝政松本健郎 IV/

掘生比例	5%
------	----

### 管线特征栏

工 厂

## 现场

承 插

螺絲

管 架

道 傷

果 温

伴 热

[1] 表示管段号  
[1] 表示管件号

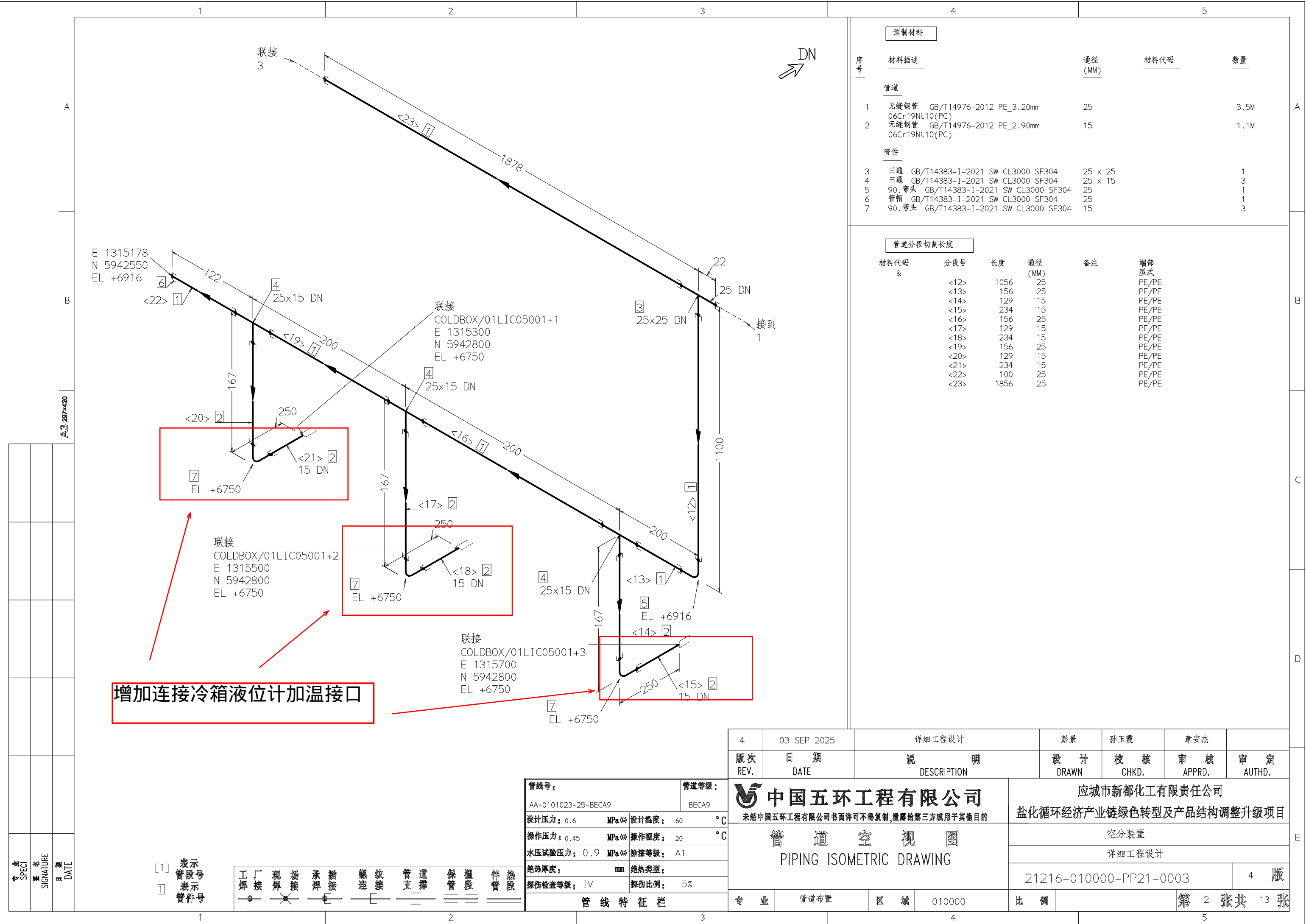
专业  
SPECIAL

[illegible]

SIGNATURE

DATE \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_





预制材料				
序号	材料描述	通径 (MM)	材料代码	数量
管道				
1	无缝钢管 GB/T14976-2012 PE_3.20mm 06Cr19Ni10(PC)	25		3.5M
2	无缝钢管 GB/T14976-2012 PE_2.90mm 06Cr19Ni10(PC)	15		1.1M
管件				
3	三通 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25 x 25		1
4	三通 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25 x 15		3
5	90°弯头 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25		1
6	管帽 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25		1
7	90°弯头 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	15		3

管道分段切割长度				
材料代码 &	分段号	长度	通径 (MM)	备注
	<12>	1056	25	端部型式 PE/PE
	<13>	156	25	PE/PE
	<14>	129	15	PE/PE
	<15>	234	15	PE/PE
	<16>	156	25	PE/PE
	<17>	129	15	PE/PE
	<18>	234	15	PE/PE
	<19>	156	25	PE/PE
	<20>	129	15	PE/PE
	<21>	234	15	PE/PE
	<22>	100	25	PE/PE
	<23>	1856	25	PE/PE

增加连接冷箱液位计加温接口

[1] 表示管段号  
① 表示管件号

工厂焊接	现场焊接	承插焊接	螺纹连接	管道支撑	保温管	伴热管

管线号: AA-0101023-25-BECA9		管道等级: BECA9	
设计压力: 0.6 MPa (G)	设计温度: 60 °C	操作压力: 0.45 MPa (G)	操作温度: 20 °C
水压试验压力: 0.9 MPa (G)	油漆等级: A1	绝热厚度: mm	绝热类型:
探伤检查等级: IV	探伤比例: 5%		

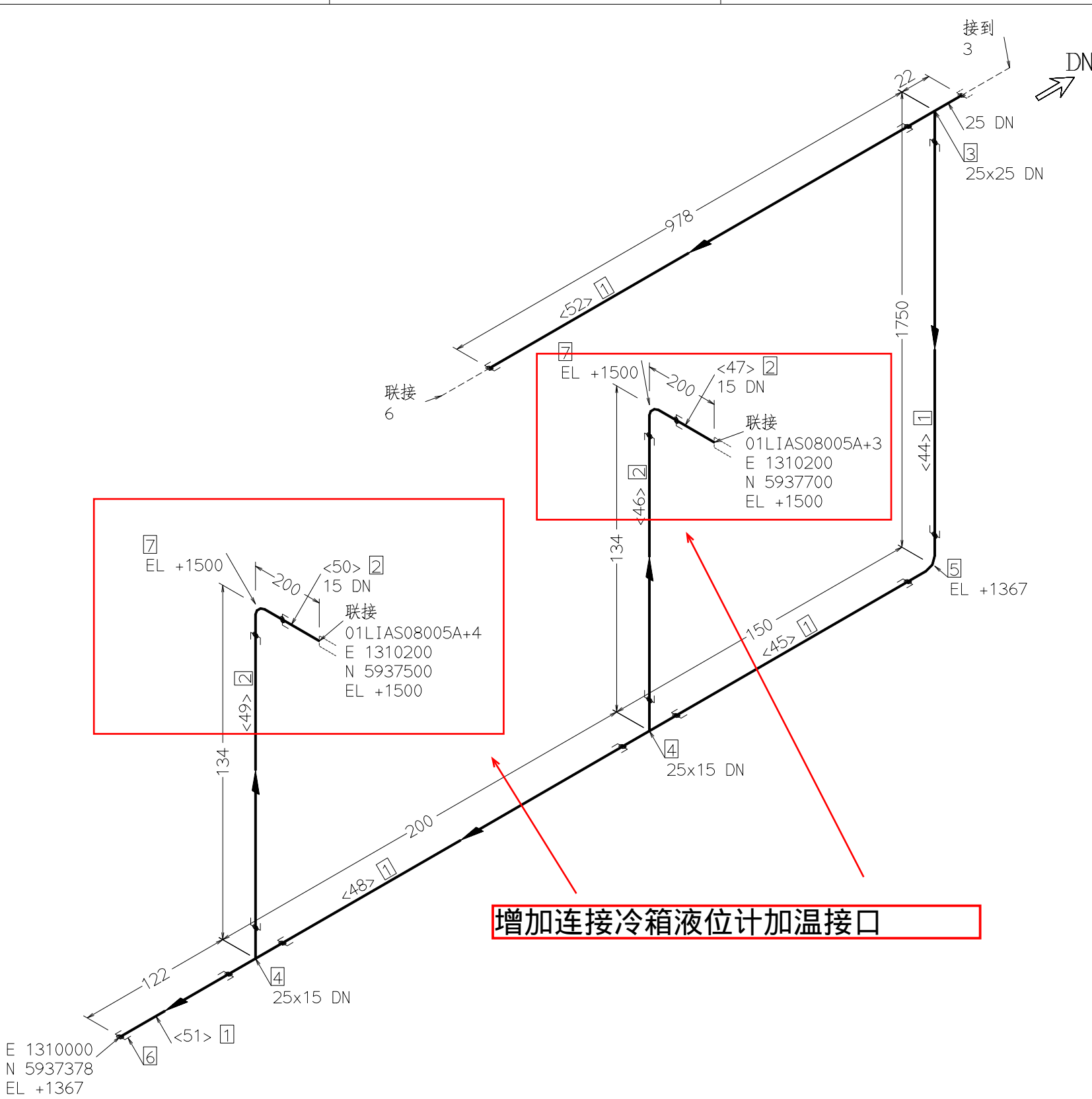
管线特征栏

4	03 SEP 2025	详细工程设计	彭景	孙玉霞	章安杰	
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DRAWN	校核 CHKD.	审核 APPRD.	审定 AUTHD.
中国五环工程有限公司 未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制, 透露给第三方或用于其他目的			应城市新都化工有限责任公司 盐化循环经济产业链绿色转型及产品结构调整升级项目			
管道空视图 PIPING ISOMETRIC DRAWING			空分装置			
			详细工程设计			
			21216-010000-PP21-0003			4 版
专业	管道布置	区域	010000	比例	第 2 张共 13 张	









预制材料				
序号	材料描述	通径 (MM)	材料代码	数量
管道				
1	无缝钢管 GB/T14976-2012 PE_3.20mm 06Cr19Ni10(PC)	25		3.1M
2	无缝钢管 GB/T14976-2012 PE_2.90mm 06Cr19Ni10(PC)	15		0.6M
管件				
3	三通 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25 x 25		1
4	三通 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25 x 15		2
5	90°弯头 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25		1
6	管帽 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25		1
7	90°弯头 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	15		2

管道分段切割长度					
材料代码 &	分段号	长度	通径 (MM)	备注	端部型式
	<44>	1706	25		PE/PE
	<45>	106	25		PE/PE
	<46>	96	15		PE/PE
	<47>	184	15		PE/PE
	<48>	156	25		PE/PE
	<49>	96	15		PE/PE
	<50>	184	15		PE/PE
	<51>	100	25		PE/PE
	<52>	956	25		PE/PE

4

03 SEP 2025

详细工程设计

彭景

孙玉霞

章安杰

版次

日期

说明

设计

校核

审核

审定

REV.

DATE

DESCRIPTION

DRAWN

CHKD.

APPRD.

AUTHD.

管线号: AA-0101023-25-BECA9

管道等级: BECA9

设计压力: 0.6 MPa (G)

设计温度: 60 °C

操作压力: 0.45 MPa (G)

操作温度: 20 °C

水压试验压力: 0.9 MPa (G)

油漆等级: A1

绝热厚度: mm

绝热类型:

探伤检查等级: IV

探伤比例: 5%

中国五环工程有限公司

未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制, 透露给第三方或用于其他目的

管道空视图

PIPING ISOMETRIC DRAWING

应城市新都化工有限责任公司

盐化循环经济产业链绿色转型及产品结构调整升级项目

空分装置

详细工程设计

21216-010000-PP21-0003

4 版

专业

管道布置

区域

010000

比例

第 5 张

共 13 张

[1] 表示管段号

[1] 表示管件号

工厂焊接

现场焊接

承插焊接

螺纹连接

管道支吊架

保温管

伴热管



增加连接冷箱液位计加温接口

[1] 表示  
管段号  
[2] 表示  
管件号

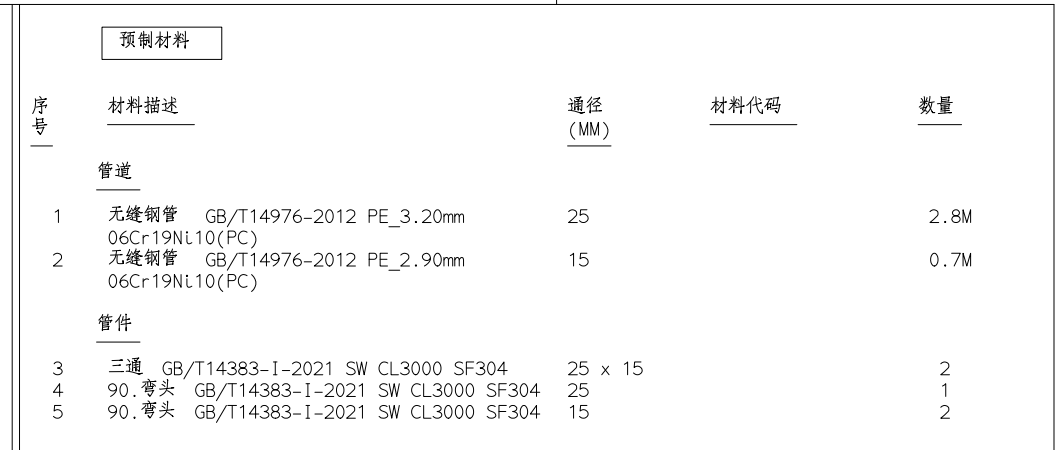
工厂焊接 现场焊接 承插焊接 螺纹连接 管道支吊架 保温伴热 伴热管

管线号: AA-0101023-25-BECA9		管道等级: BECA9	
设计压力: 0.6 MPa (G)	设计温度: 60 °C	操作压力: 0.45 MPa (G)	操作温度: 20 °C
水压试验压力: 0.9 MPa (G)	油漆等级: A1	绝热厚度: mm	绝热类型:
探伤检查等级: IV	探伤比例: 5%		

管线特征栏

4	03 SEP 2025	详细工程设计	彭景	孙玉霞	章安杰	
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DRAWN	校核 CHKD.	审核 APPRD.	审定 AUTHD.
 中国五环工程有限公司 未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制, 透露给第三方或用于其他目的			应城市新都化工有限责任公司			
			盐化循环经济产业链绿色转型及产品结构调整升级项目			
			空分装置			
管道空视图 PIPING ISOMETRIC DRAWING			详细工程设计			
			21216-010000-PP21-0003			4 版
专业	管道布置	区域	010000	比例	第 6 张共 13 张	

















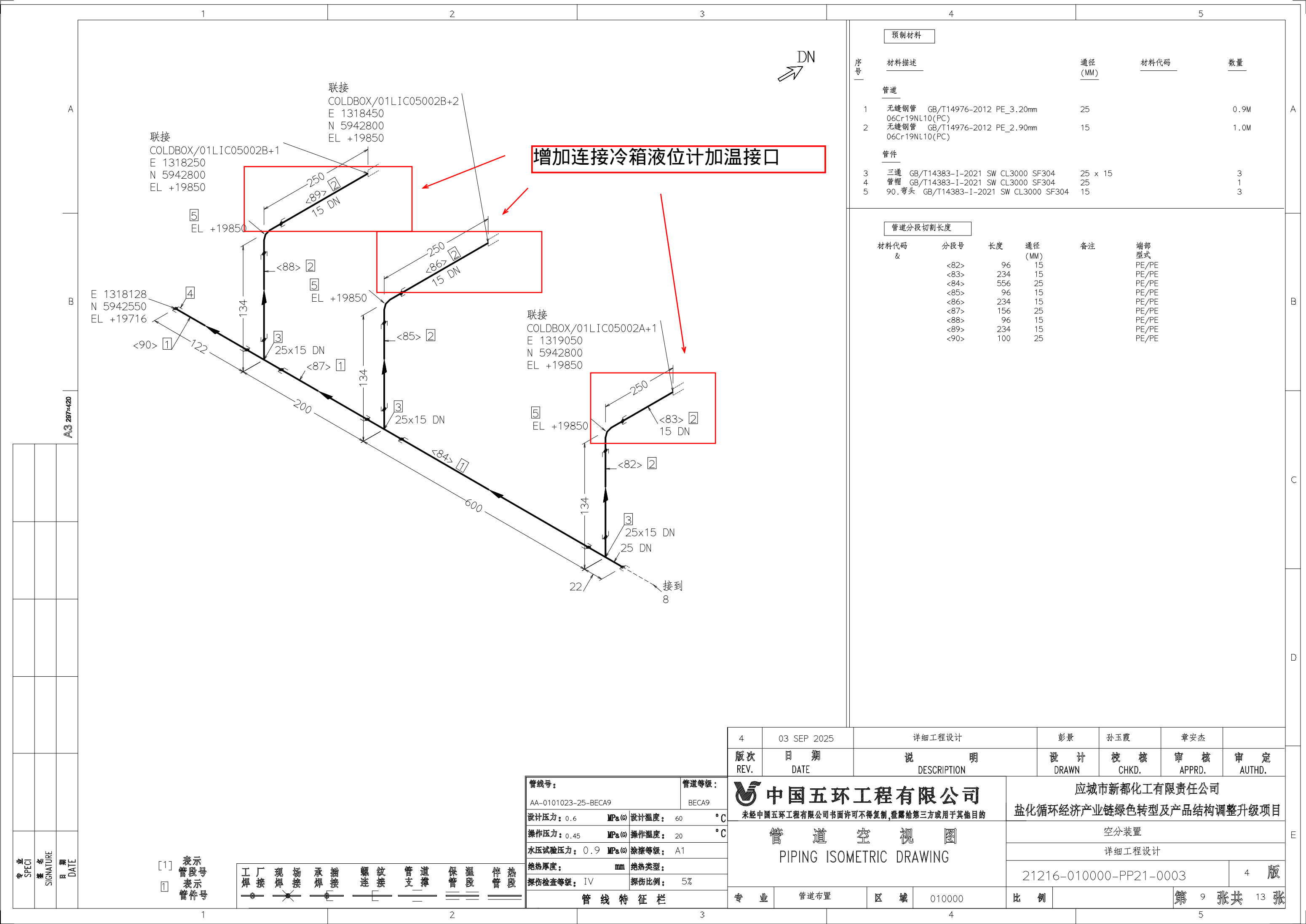
管线路号： AA-0101023-25-BECA9		管道等级： BECA9
设计压力：0.6 MPa (G)	设计温度：60	°
操作压力：0.45 MPa (G)	操作温度：20	°
水压试验压力：0.9 MPa (G)	涂装等级：A1	
绝热厚度：mm	绝热类型：	
探伤检查等级：IV	探伤比例：5%	

C	管 道 空 视 图
	PIPING ISOMETRIC DRAWING

空分装置	
详细工程设计	
21216-010000-PP21-0003	4 版

工 厂	现 场	承 承	插 插	螺 螺	纹 纹	管 管	道 道	保 保	温 温	伴 伴	热 热
焊 接	焊 接	焊 焊	接 接	连 连	接 接	支 支	撑 撑	管 管	段 段	管 管	段 段
											

	2
--	---



增加连接冷箱液位计加温接口

预制材料				
序号	材料描述	通径 (MM)	材料代码	数量
管道				
1	无缝钢管 GB/T14976-2012 PE_3.20mm 06Cr19Ni10(PC)	25		0.9M
2	无缝钢管 GB/T14976-2012 PE_2.90mm 06Cr19Ni10(PC)	15		1.0M
管件				
3	三通 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25 x 15		3
4	管帽 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25		1
5	90°弯头 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	15		3

管道分段切割长度					
材料代码 &	分段号	长度	通径 (MM)	备注	端部型式
	<82>	96	15		PE/PE
	<83>	234	15		PE/PE
	<84>	556	25		PE/PE
	<85>	96	15		PE/PE
	<86>	234	15		PE/PE
	<87>	156	25		PE/PE
	<88>	96	15		PE/PE
	<89>	234	15		PE/PE
	<90>	100	25		PE/PE

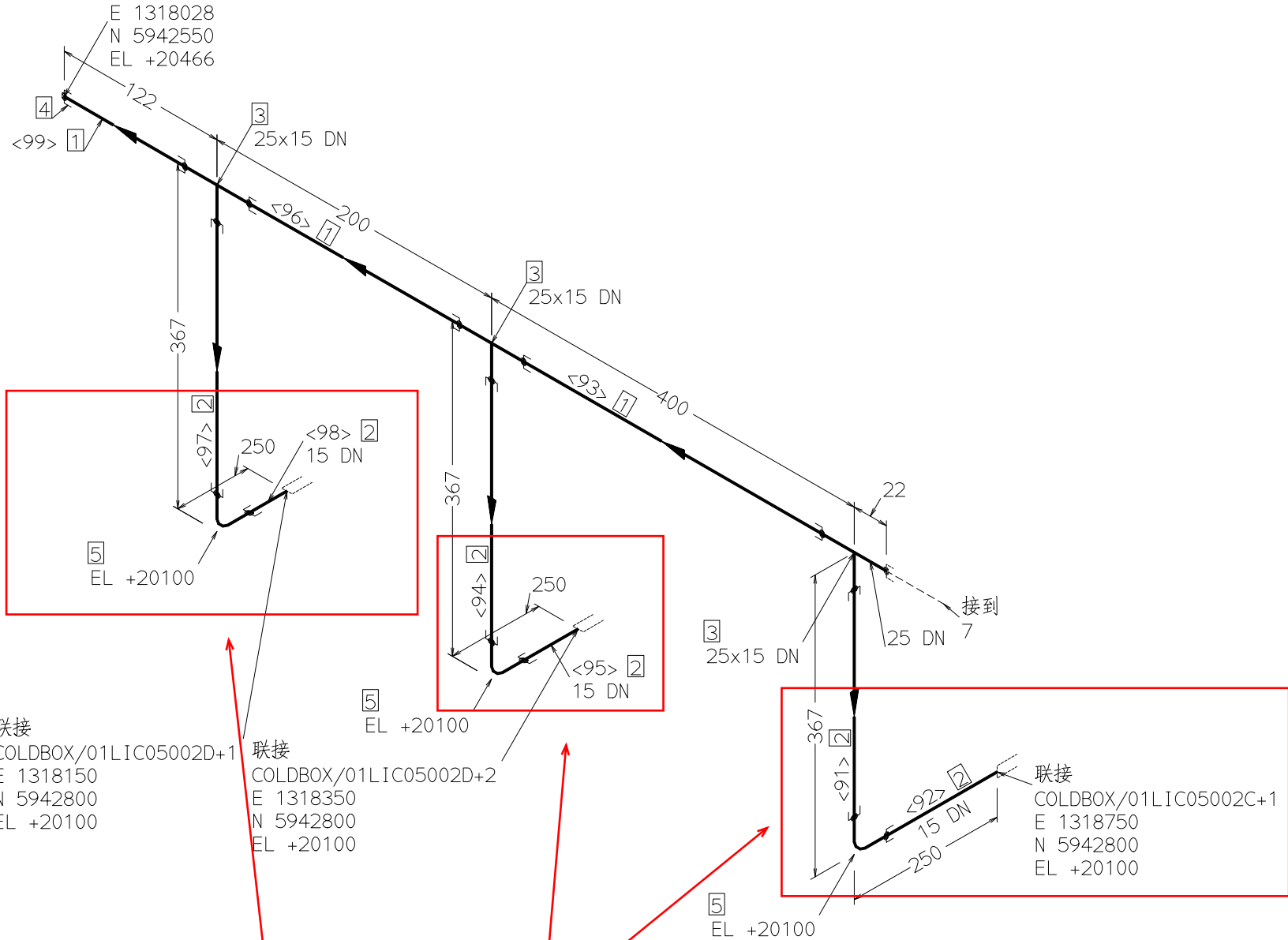
专业	姓名	日期			
SPECI	SIGNATURE	DATE			

[1] 表示管段号  
① 表示管件号

工厂焊接	现场焊接	承插焊接	螺纹连接	管道支撑	保温管段	伴热管

管线号: AA-0101023-25-BECA9		管道等级: BECA9	
设计压力: 0.6 MPa (G)	设计温度: 60 °C	操作压力: 0.45 MPa (G)	操作温度: 20 °C
水压试验压力: 0.9 MPa (G)	油漆等级: A1	绝热厚度: mm	绝热类型:
探伤检查等级: IV	探伤比例: 5%	管线特征栏	

4	03 SEP 2025	详细工程设计	彭景	孙玉霞	章安杰	
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DRAWN	校核 CHKD.	审核 APPRD.	审定 AUTHD.
中国五环工程有限公司 未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制, 透露给第三方或用于其他目的			应城市新都化工有限责任公司 盐化循环经济产业链绿色转型及产品结构调整升级项目			
管道空视图 PIPING ISOMETRIC DRAWING			空分装置			
			详细工程设计			
			21216-010000-PP21-0003			4 版
专业	管道布置	区域	010000	比例	第 9 张	共 13 张



预制材料				
序号	材料描述	通径 (MM)	材料代码	数量
管道				
1	无缝钢管 GB/T14976-2012 PE_3.20mm 06Cr19Ni10(PC)	25		0.7M
2	无缝钢管 GB/T14976-2012 PE_2.90mm 06Cr19Ni10(PC)	15		1.7M
管件				
3	三通 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25 x 15		3
4	管帽 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25		1
5	90°弯头 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	15		3

管道分段切割长度					
材料代码 &	分段号	长度	通径 (MM)	备注	端部型式
	<91>	329	15		PE/PE
	<92>	234	15		PE/PE
	<93>	356	25		PE/PE
	<94>	329	15		PE/PE
	<95>	234	15		PE/PE
	<96>	156	25		PE/PE
	<97>	329	15		PE/PE
	<98>	234	15		PE/PE
	<99>	100	25		PE/PE

联接  
COLDBOX/01LIC05002D+1  
E 1318150  
N 5942800  
EL +20100

联接  
COLDBOX/01LIC05002D+2  
E 1318350  
N 5942800  
EL +20100

联接  
COLDBOX/01LIC05002C+1  
E 1318750  
N 5942800  
EL +20100

增加连接冷箱液位计加温接口

[1] 表示  
管段号  
表示  
管件号



管线号: AA-0101023-25-BECA9		管道等级: BECA9	
设计压力: 0.6 MPa (G)	设计温度: 60 °C	操作压力: 0.45 MPa (G)	操作温度: 20 °C
水压试验压力: 0.9 MPa (G)	油漆等级: A1	绝热厚度: mm	绝热类型:
探伤检查等级: IV	探伤比例: 5%		

管线特征栏

4	03 SEP 2025	详细工程设计	彭景	孙玉霞	章安杰	
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DRAWN	校核 CHKD.	审核 APPRD.	审定 AUTHD.
中国五环工程有限公司 未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制, 透露给第三方或用于其他目的			应城市新都化工有限责任公司 盐化循环经济产业链绿色转型及产品结构调整升级项目			
管道空视图 PIPING ISOMETRIC DRAWING			空分装置			
			详细工程设计			
			21216-010000-PP21-0003			4 版
专业	管道布置	区域	010000	比例	第 10 张 共 13 张	

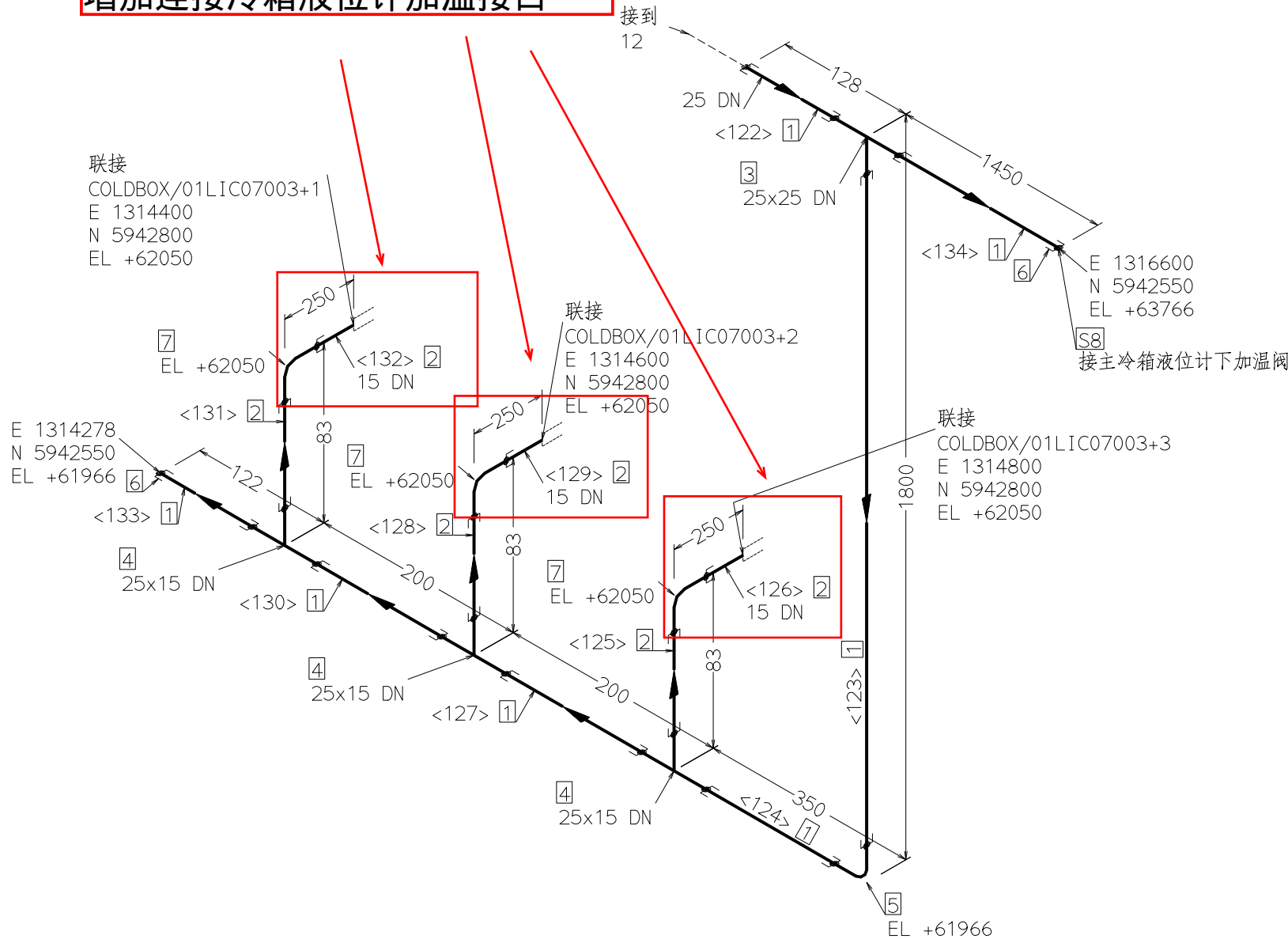








增加连接冷箱液位计加温接口



预制材料				
序号	材料描述	通径 (MM)	材料代码	数量
管道				
1	无缝钢管 GB/T14976-2012 PE_3.20mm 06Cr19Ni10(PC)	25		4.1M
2	无缝钢管 GB/T14976-2012 PE_2.90mm 06Cr19Ni10(PC)	15		0.9M
管件				
3	三通 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25 x 25		1
4	三通 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25 x 15		3
5	90°弯头 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25		1
6	管帽 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	25		2
7	90°弯头 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 SF304	15		3
管道支架				
8	管架支撑点	25	ATTA-PS	1

管道分段切割长度					
材料代码 &	分段号	长度	通径 (MM)	备注	端部型式
	<122>	106	25		PE/PE
	<123>	1756	25		PE/PE
	<124>	306	25		PE/PE
	<125>	46	15		PE/PE
	<126>	234	15		PE/PE
	<127>	156	25		PE/PE
	<128>	46	15		PE/PE
	<129>	234	15		PE/PE
	<130>	156	25		PE/PE
	<131>	46	15		PE/PE
	<132>	234	15		PE/PE
	<133>	100	25		PE/PE
	<134>	1428	25		PE/PE

4	03 SEP 2025	详细工程设计	彭景	孙玉霞	章安杰	
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DRAWN	校核 CHKD.	审核 APPRD.	审定 AUTHD.
中国五环工程有限公司 未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制, 透露给第三方或用于其他目的			应城市新都化工有限责任公司 盐化循环经济产业链绿色转型及产品结构调整升级项目			
管道空视图 PIPING ISOMETRIC DRAWING			空分装置			
			详细工程设计			
			21216-010000-PP21-0003			4 版
专业	管道布置	区域	010000	比例	第 13 张 共 13 张	

管线号: AA-0101023-25-BECA9		管道等级: BECA9	
设计压力: 0.6 MPa (G)	设计温度: 60 °C	操作压力: 0.45 MPa (G)	操作温度: 20 °C
水压试验压力: 0.9 MPa (G)	油漆等级: A1	绝热厚度: mm	绝热类型:
探伤检查等级: IV	探伤比例: 5%	管线特征栏	

工厂焊接	现场焊接	承插焊接	螺纹连接	管道支吊架	保温管段	伴热管段

[1] 表示管段号  
① 表示管件号

专业	姓名	日期
SPECI	SIGNATURE	DATE



管线号： AA-0101061-80-BEBA1G		管道等级： BEBA1G
设计压力：0.6 MPa (g)	设计温度：60	°C
操作压力：0.45 MPa (g)	操作温度：20	°C
水压试验压力：0.9 MPa (g)	涂装等级：A1	
绝热厚度：mm	绝热类型：	
探伤检查等级：IV	探伤比例：5%	

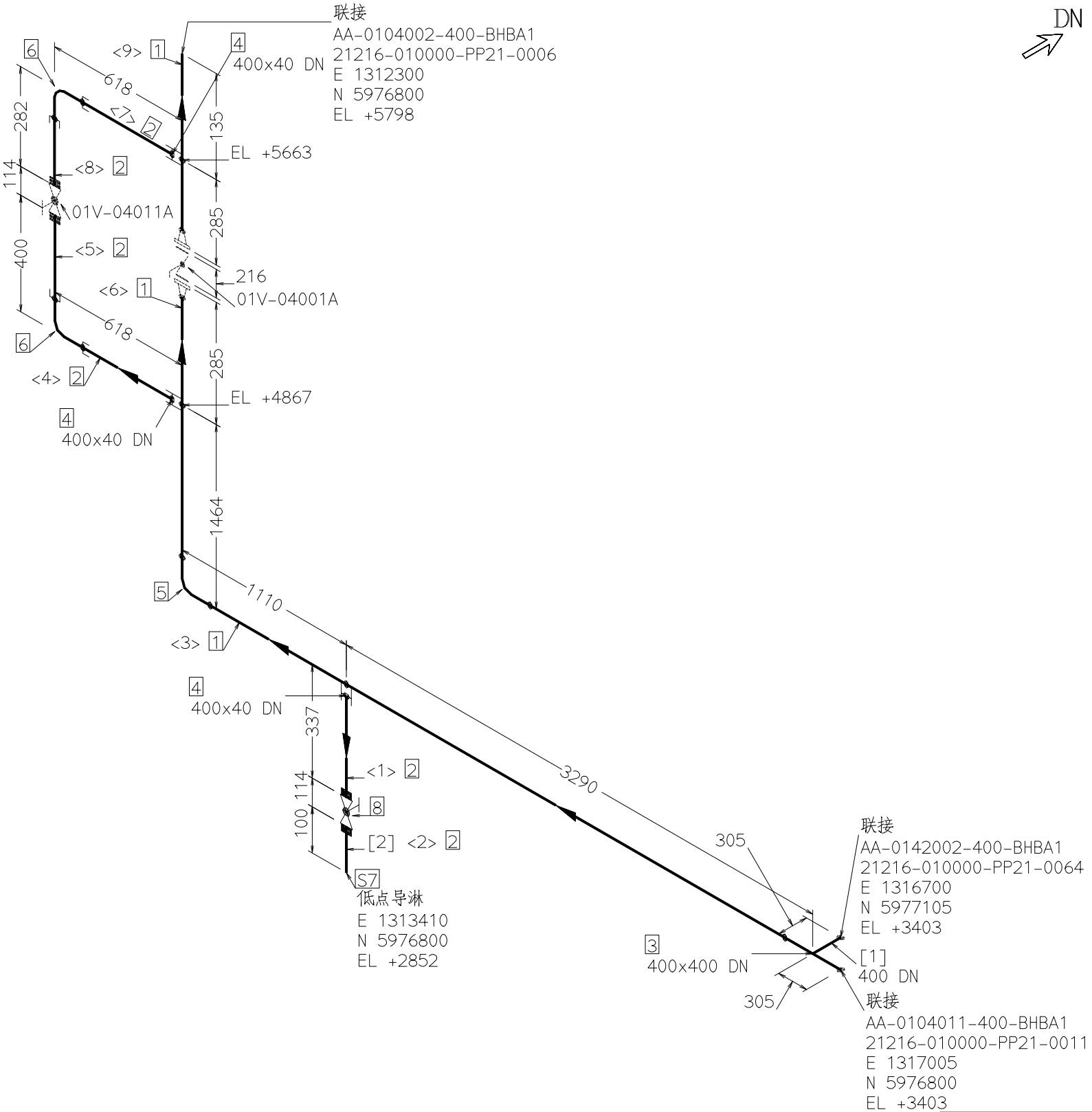
# 管 道 空 视 图

## PIPING ISOMETRIC DRAWING

空分装置	
详细工程设计	
21216-010000-PP21-0004	4 版

工 焊	厂 接	现 焊	场 接	承 焊	插 接	螺 连	纹 接	管 支	道 撑	保 管	温 段	伴 管	热 段

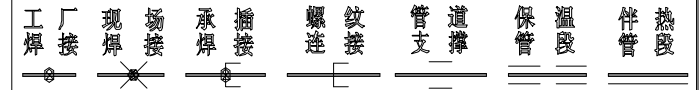
学 业 SPECI				
签 名 SIGNATURE				
日 期 DATE				



预制材料				
序号	材料描述	通径 (MM)	材料代码	数量
管道				
1	直缝焊接钢管 (SAWL) GB/T9711-2023 BE 10.00mm PSL1.L245	400		4.8M
2	无缝钢管 GB/T8163-2018 PE_5.00mm 20	40		1.6M
管件				
3	三通 GB/T12459-I-2017 BW_10.00mmx10.00mm CF415-W(GB/T13401)	400 x 400		1
4	半撘贝伦 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 CF415K	400 x 40		3
5	90.弯头 .LR GB/T12459-I-2017 BW_10.00mm CF415-W(GB/T13401)	400		1
6	90.弯头 GB/T14383-I-2021 SW CL3000 CF415K	40		2
管道支架				
7	管架支撑点	40	ATTA-PS	1
其他材料				
序号	材料描述	通径 (MM)	材料代码	数量
阀门 / 管件				
8	截止阀 . SW PN40 J61H-40	40		1
[1] [2]				

管道分段切割长度					
材料代码 &	分段号	长度	通径 (MM)	备注	端部型式
	<1>	100	40		PE/PE
	<2>	100	40		PE/PE
	<3>	3485	400		BE/BE
	<4>	350	40		PE/PE
	<5>	368	40		PE/PE
	<6>	1004	400		BE/BE
	<7>	350	40		PE/PE
	<8>	250	40		PE/PE
	<9>	285	400		BE/PE

[1] 表示管段号  
[2] 表示管件号



管线号:	管道等级:
AA-0104001-400-BHBA1	BHBA1
设计压力: 3.3 MPa (G)	设计温度: 60 °C
操作压力: 2.9 MPa (G)	操作温度: 40 °C
水压试验压力: 5.0 MPa (G)	油漆等级: A1
绝热厚度: mm	绝热类型:
探伤检查等级: IV	探伤比例: 5%
管线特征栏	

4	03 SEP 2025	详细工程设计	彭景	孙玉霞	章安杰	
版次 REV.	日期 DATE	说明 DESCRIPTION	设计 DRAWN	校核 CHKD.	审核 APPRD.	审定 AUTHD.
中国五环工程有限公司 未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制, 透露给第三方或用于其他目的			应城市新都化工有限责任公司 盐化循环经济产业链绿色转型及产品结构调整升级项目			
管道空视图 PIPING ISOMETRIC DRAWING			空分装置			
			详细工程设计			
			21216-010000-PP21-0005			4 版
专业	管道布置	区域	010000	比例	第 1 张 共 1 张	



管道分段切割长度				
材料代码 &	分段号	长度	通径 (MM)	备注 端部 型式
	<1>	285	400	BE/BE
	<2>	100	40	PE/PE
	<3>	100	40	PE/PE
	<4>	2250	400	BE/PE
	<5>	916	400	PE/BE
	<6>	83	400	BE/BE
	<7>	100	15	PE/PE
	<8>	100	15	PE/PE
	<9>	24	15	PE/PE
	<10>	299	400	PE/BE
	<11>	443	400	BE/BE

 **中国五环工程有限公司**  
未经中国五环工程有限公司书面许可不得复制、泄露给第三方或用于其他目的

管 线 特 征 栏
-----------

[1] 表示管段号  
[1] 表示管件号

A3 297x420



C C  <
---

管线路号： AA-0104003-400-BHBA1		管道等级： BHBA1	
设计压力：3.3	MPa (G)	设计温度：60	°C
操作压力：2.9	MPa (G)	操作温度：40	°C
水压试验压力：5.0	MPa (G)	涂装等级：A1	
绝热厚度：	mm	绝热类型：	
探伤检查等级：IV		探伤比例：	5%

工 厂	现 场	承 焊	插 接	螺 连	纹 接	管 支	道 撑	保 管	温 段	伴 管	热 段
											

[1] 表示  
管段号  
[1] 表示  
管件号

专业 SPECI						
签名 SIGNATURE						
日期 DATE						