



拓孚 PMA

惊涛骇浪 · 一路领航

演讲人：李拓

河北拓孚润滑油添加剂有限公司



PART 01



PART 01



关于我们

ABOUT US

公司成立于2009年

公司位置：河北省化工园区：晋州市（符合化工厂标准，
手续齐全）

公司产品：

PMA类型润滑油降凝剂与粘指剂

生产能力：

年产10000吨

公司资产现状：

固定资产：5000万（生产设备，检测仪器）

年营收：3000-5000万。

公司人员：35人

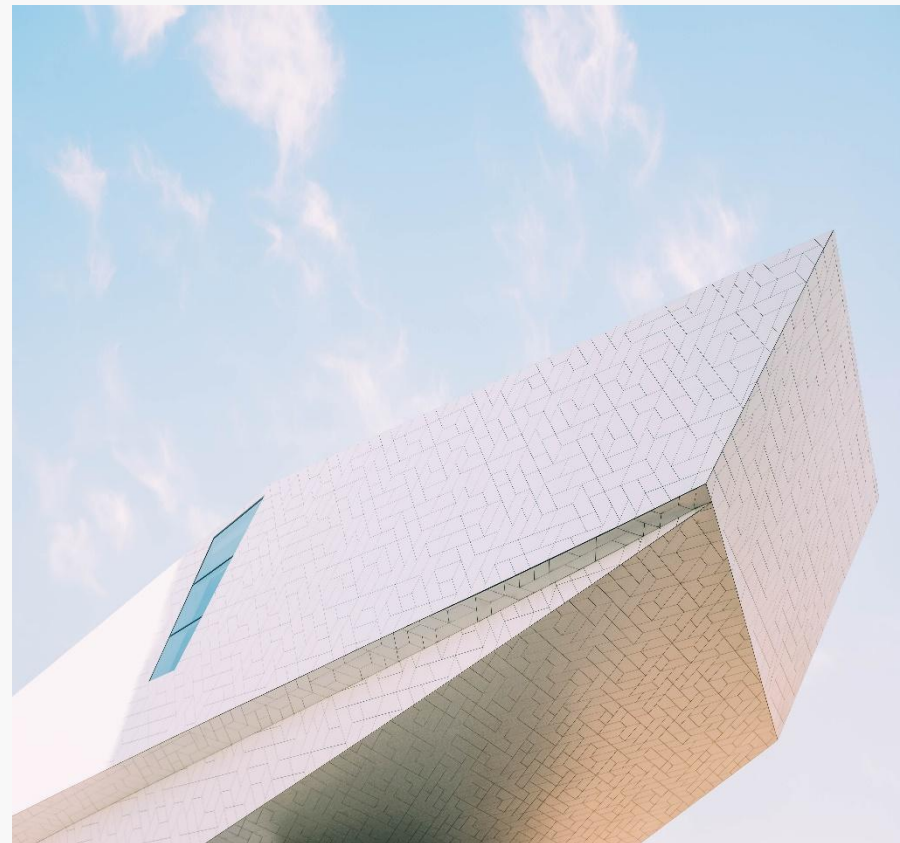
产品检测合作单位：

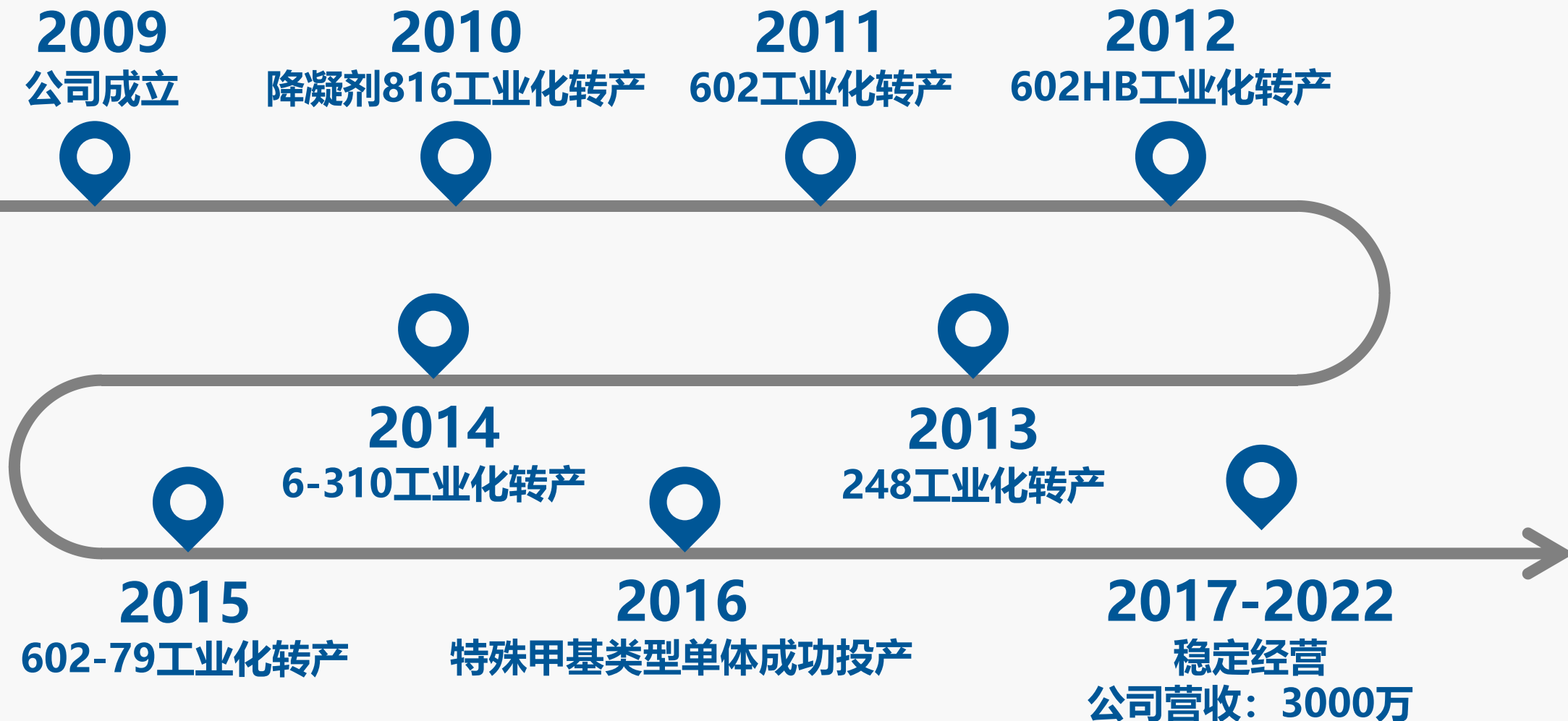
石科院（产品性能检测评定）

产品开发合作单位：

中石油兰州研究

院





注：6开头为PMA类型降凝与粘指剂专用产品代号

企业使命

无论一小步还是一大步
都要带动人类的进步

企业宗旨

发展员工 成就客户
回报股东 强大国家

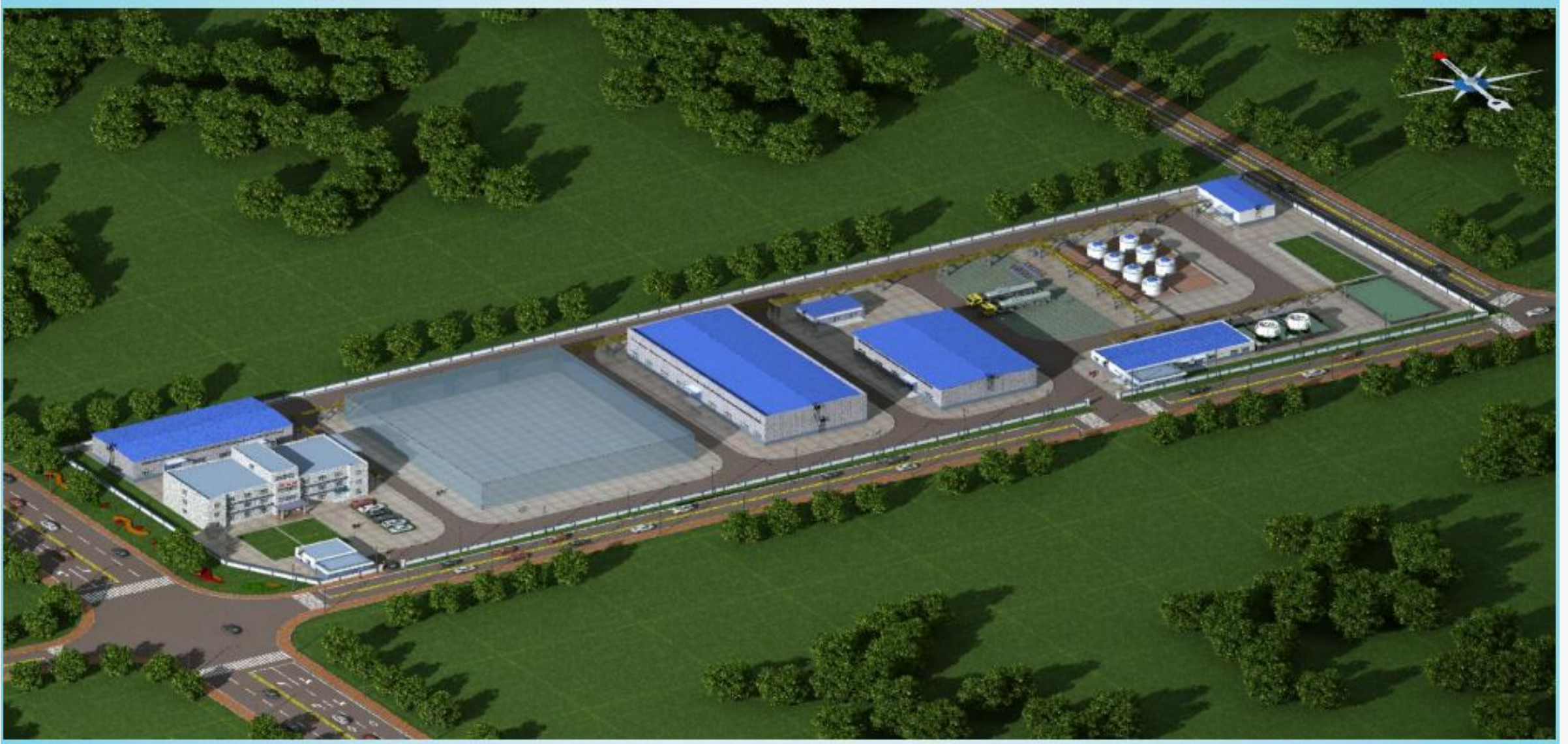
核心价值

合作共赢 务实创新

经营理念

诚信 务实 敬业 创新





公司外景



公司厂区部分外景：生产车间



公司部分外景：储罐区



公司部分外景：RCO催化燃烧废气治理



公司仓储区：



公司包材外景



公司车间部分外景



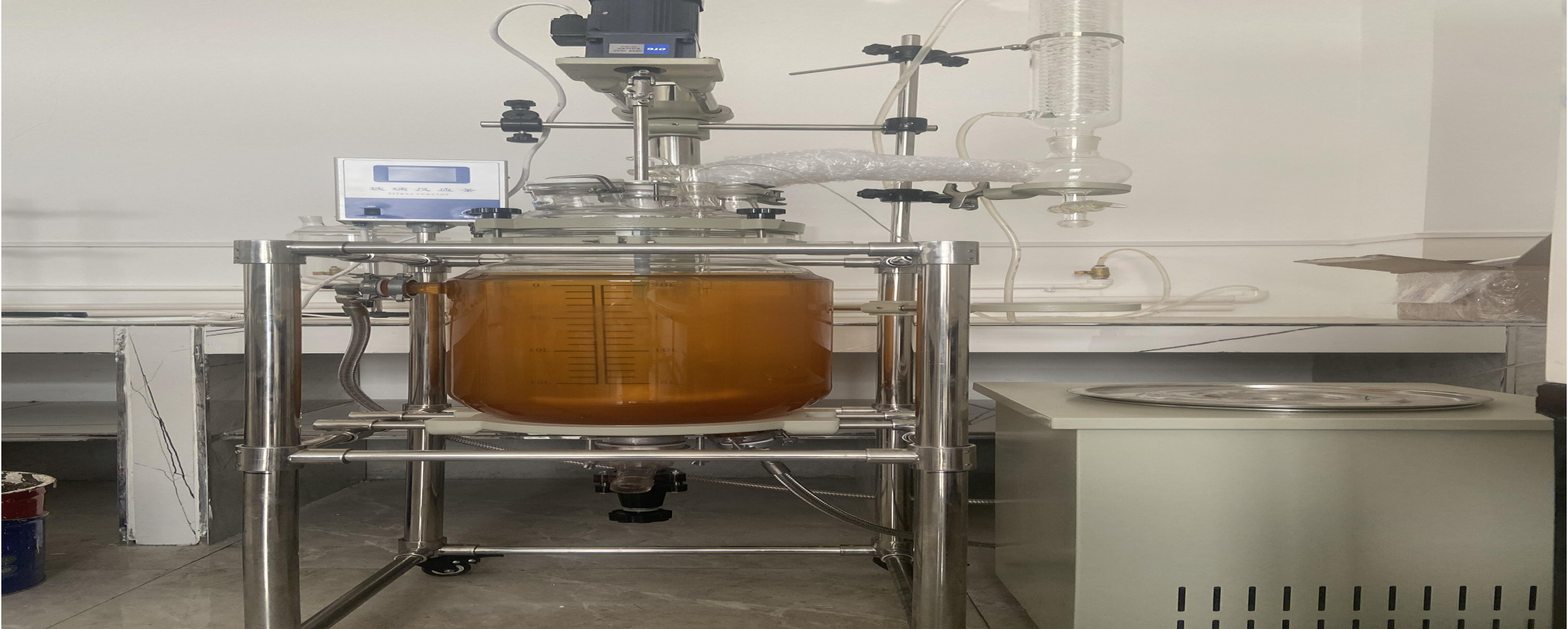
公司车间部分外景



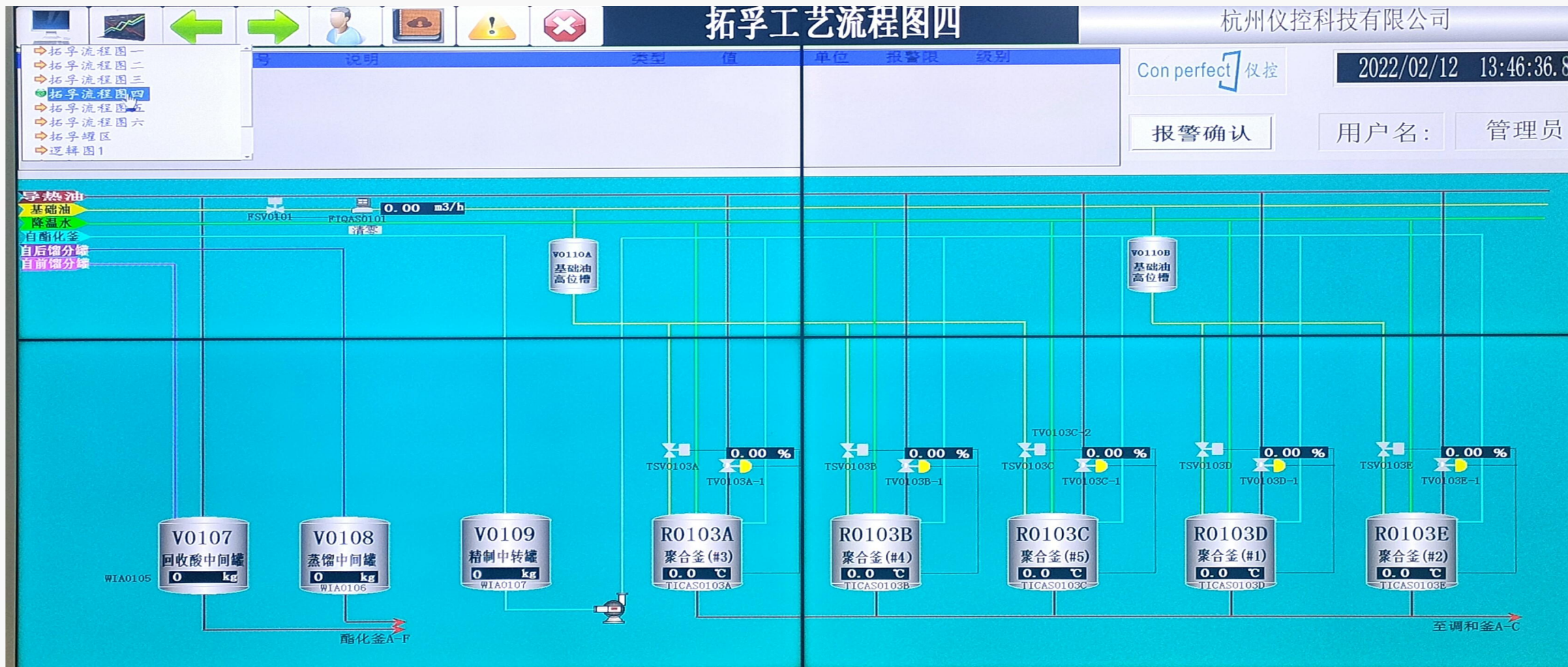
公司实验室外景



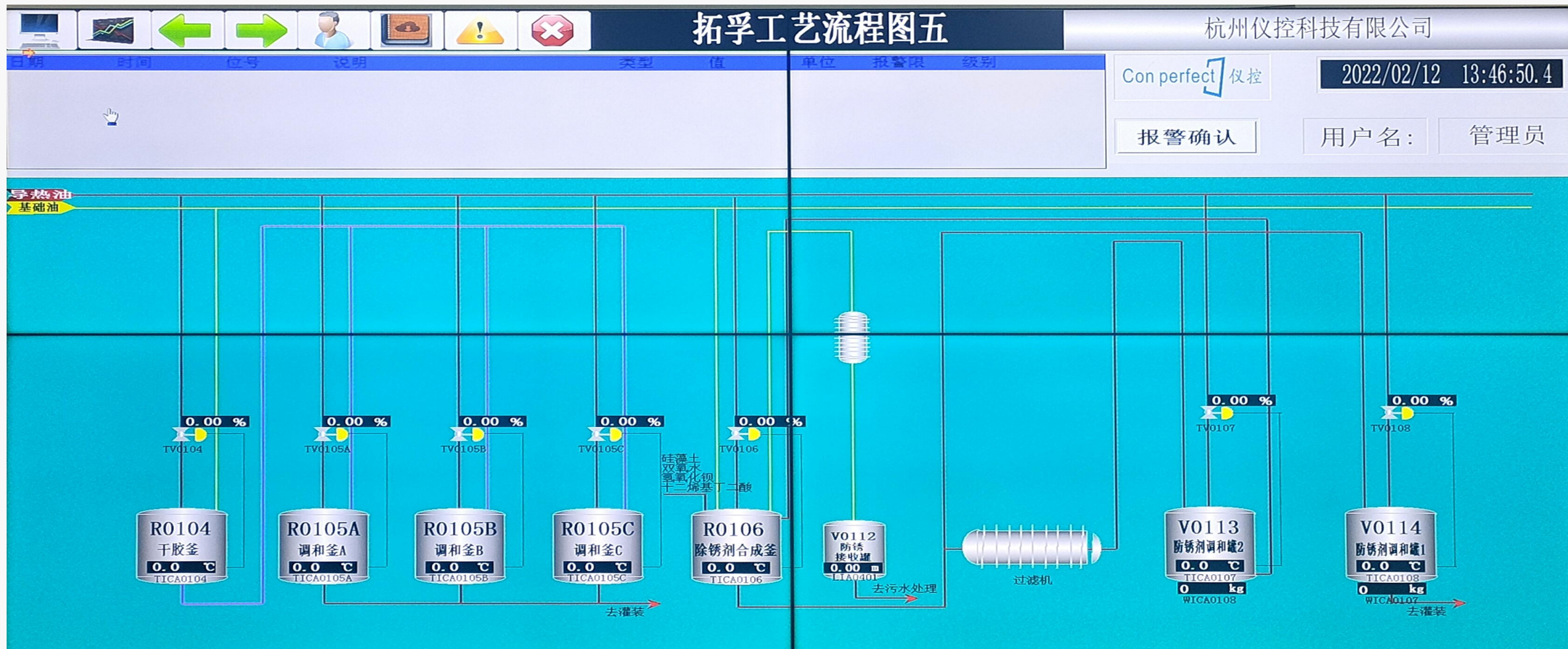
公司实验室外景



车间生产DCS控制部分图



车间生产DCS控制部分图



PART 02

PART 02



产品介绍

PRODUCT

产品名称	类型	型号	同类产品	性能	应用	添加量
润滑油降凝剂	PMA	TF-602	T-602,T-866,T-8102,T-158	改善润滑油低温流动性	I 类, II类, III类, III类+, IV类, V类基础油	0.3-0.5%
润滑油降凝剂	PMA	TF-248	v-1-248,T-2100	改善润滑油低温流动性	I 类, II类, III类, III类+, IV类, V类基础油	0.1-0.3%
粘指剂	PMA	TF-602HB	T-602HB,T-6602,T-6100	增加粘度, 提高指数, 降低倾点	车用油, 工业用油	0.5—5%

产品介绍

PMA类型：粘指剂



产品名称	类型	型号	同类产品	性能	应用	添加量
粘指剂	PMA	TF-602HCA	专属产品	优异的低温性能，剪切稳定性，粘温性。	减震器油	0.5—3%
粘指剂	PMA	TF-6-310	V-8-310,T-3040,T-6245,T-45310	优异的低温性能，剪切稳定性。	变速箱油	0.3—0.5%
粘指剂	PMA	TF-6-3220	赢创V-3-220	优异的剪切稳定性，粘温性能，低温性能	汽油机油 0W级别	1%-10%
粘指剂	PMA	TF-6-050	赢创V-0-050	优异的剪切稳定性，粘温性能，低温性能	齿轮油 75W-85,75W-90	1%-20%

产品介绍

PMA类型：粘指剂



产品名称	类型	型号	同类产品	性能	应用	添加量
粘指剂	PMA	TF-602-79	国内：602C7-9	优异的低温性能，剪切稳定性，粘温性能	航空液压油	1%-15%
分散型粘指剂	PMA	TF-6-150	赢创12-150	优异的剪切稳定性，粘温性	变速箱油： AT, DCT, CVT	1%-5%

产品说明： 化学名称： 聚甲基丙烯酸酯 型号： TF-602

产品应用： 全系列基础油， 全系列车用油， 工业油

产品添加量： 0.1-0.5%

产品理化指标：

项目	实测	测试方法
外观	浅色透明液体	目测
V100°C≥	500	GB/T265
闪点 °C ≥	170	GB/T3536
密度 (20°C) , kg/m ³	850	GB/T1884

产品应用数据:

• 一: 润滑油降凝剂: TF-602

基础油	自身凝点	TF-602 添加0.3 %	检测方法
• I			
• 150SN	-14°C	-30°C	
• II			
• 150N	-24°C	-43°C	GB/T510
• 500N	-15°C	-25°C	
• GS600N	-13°C	-30°C	
• III			
• GTL100N	-37°C	< -55°C	

产品说明： 化学名称： 聚甲基丙烯酸酯

型号： TF-248

产品应用： 全系列基础油， 全系列车用油， 工业油

产品添加量： 0.1-0.3%

产品理化指标

项目	实测	测试方法
外观	浅色透明液体	目测
V100°C≥	500	GB/T265
闪点 °C ≥	170	GB/T3536
密度 (20°C) , kg/m ³	850	GB/T1884

产品应用数据：

二： 润滑油降凝剂： TF-248

基础油	自身凝点	TF-248 添加0.1 %	检测方法
I类： 150SN	-14°C	-30°C	GB/T510
II类： 150N	-24°C	-43°C	
500N	-15°C	-35°C	
GS600N	-13°C	-30°C	
III类： GTL100N	-37°C	< -55°C	

节能 环保 科技

产品说明： 化学名称： 聚甲基丙烯酸酯 型号： TF-602HB

产品应用： 全系列车用油， 工业油： 增粘， 提指数， 降凝

产品添加量： 0.1-5%

产品理化指标：

项目	实测	测试方法
外观	浅色透明液体	目测
V100°C≥	2700	GB/T265
闪点 °C ≥	170	GB/T3536
密度 (20°C) , kg/m ³	850	GB/T1884

产品应用数据：

三： 润滑油增粘剂： TF-602HB (检测方法： GB/T265)

基础油	自身	602HB 加量	1%	2%	3%
V40°C	31.7		37	43.2	50.1
V100°C	5.79		6.85	7.93	9.15
粘度指数	125		147	165	188

产品说明： 化学名称： 聚甲基丙烯酸酯 型号： TF-602HCA

产品应用： 减震器油， 闭门器油等工业油： 增粘， 提指数， 降凝

产品添加量： 0.1-5%

产品理化指标：

项目	实测	测试方法
外观	浅色透明液体	目测
V100°C≥	2700	GB/T265
闪点 °C ≥	170	GB/T3536
密度 (20°C) , kg/m ³	850	GB/T1884

产品应用数据：

四： 润滑油增粘剂： TF-602HCA 减震器油： 5045（福斯5045）

基础油		602HCA:添加8%
PAO2		
V40℃	5.05	12.37
V100℃	1.61	4.7
粘度指数	-	374
动力粘度(-40℃)		380
凝点：		-70

节能 环保 科技

产品说明： 化学名称： 聚甲基丙烯酸酯 型号： TF-6-310

产品应用： 自动变速箱油， 等特种工业油， ： 增粘， 提指数， 降凝

产品添加量： 0.1- 10%

产品理化指标：

项目	实测	测试方法
外观	浅色透明液体	目测
V100°C≥	1500	GB/T265
闪点 °C ≥	170	GB/T3536
密度 (20°C) , kg/m ³	850	GB/T1884
KRL20h(剪切)	42%	SH/T0845

产品应用数据:

五： 润滑油增粘剂： TF-6-310 (检测方法： GB/T265)

基础油	自身	6-310 加量	1%	2%	3%
150N					
V40℃	30.11		33.5	36.5	40.5
V100℃	5.13		5.85	6.35	7.2
粘度指数	125		140	158	175

节能 环保 科技

河北拓孚润滑油添加剂有限公司



产品应用数据: TF-6-310

ATF油的调油方案:

物料	百分含量 (%)
YU-BASE 4 (100N Ⅲ类)	89.2
TF-6-310	5
ATF剂	5.5
降凝剂	0.3
抗泡剂	适量

CVT油的调油方案:

物料	百分含量 (%)
YU-BASE 4 (100N Ⅲ类)	45.6
合成酯	45.6
T6-310	3
ATF剂	5.5
降凝剂	0.3
抗泡剂	适量

节能 环保 科技

产品说明： 化学名称： 聚甲基丙烯酸酯 型号： TF-6-3220

产品应用： 低粘度全合成汽油机油： 增粘， 提指数， 降凝

产品添加量： 0.1- 10%

产品理化指标：

项目	实测	测试方法
外观	浅色透明液体	目测
V100°C≥	1500	GB/T265
闪点 °C ≥	150	GB/T3536
密度 (20°C) , kg/m ³	850	GB/T1884
柴油喷嘴剪切 SSI≥	10	SH/T0103

产品应用数据： 六：润滑油增粘剂：TF-6-3220

	5W-30系列：TF-6-3220	0W-20系列：TF-6-3220
VII %	4.5	4.2
FD-复合剂 %	10.1	8.9
III类基础油混合 %	85.4	86.9
HTHS150° mPa.s	2.97	2.61
KV100° mm ² /s	9.70	8.24
HTHS 100° mPa.s	6.10	5.25
HTHS 80° mPa.s	9.19	7.73
KV.40° mm ² /s	40	32.23
VI mm ² /s	238	248
CCS-30° (5W) mPa.s	4085	4525
蒸发损失 %质量损失	10.3	10.6
KV100(喷嘴30) mm ² /s	9.4	8.03
PSSI (永久剪切指数)	6.5	

节能

环保

科技

产品说明： 化学名称： 聚甲基丙烯酸酯

型号： TF-6-050

产品应用:PMA类型： 齿轮油专用粘指剂

产品添加量： 0.1-10%

产品理化指标：

项目	实测	测试方法
外观	浅色透明液体	目测
V100°C≥	500	GB/T265
闪点 °C ≥	170	GB/T3536
密度 (20°C) , kg/m ³	850	GB/T1884
KRL20h 剪切 ≤	20	SH/T0845

河北拓孚润滑油添加剂有限公司



产品应用数据： 八：润滑油增粘剂：TF-602-79:航空液压油专用

项目	质量标准	检验结果	试验方法
运动粘度 (100°C) mm ² /s	3700-4000	3827	GB/T265
剪切稳定指数SSI % 不大于	15	9.9	附1
闪点 (开口) 不小于	120°C	158°C	GB/T3536
密度 20°C kg/m ³	实测	实测	GB/T1885
色度 号 不大于	1.5	小于0.5	GB/T6540
水分 % 不大于	0.06	无	GB/T260
机械杂质 % 不大于	0.08	0.03	GB/T511

节能

环保

科技

河北拓孚润滑油添加剂有限公司



产品应用数据： 八： 润滑油增粘剂： TF-602-79:航空液压油专用

检测效果			
航空液压油W-100	自身	15%添加后	试验方法
50°C运动粘度 mm ² /s	2.07	11.11	GB/T265
凝点	小于-65°C	-80°C	GB/T510
检验结论：			
合格			
执行标准： Q/CRY20-2015			

附1： 用W-100航空液压油添加10%的此剂， 测定剪切稳定指数的方法按SH/T0103进行

节能 环保 科技

河北拓孚润滑油添加剂有限公司



产品应用数据：九：分散型：润滑油增粘剂：TF-6-150

项目	质量标准	检验结果	试验方法
运动粘度 (100°C) mm ² /s	1500-2000	1544	GB/T265
稠化能力 mm ² /s不小于	6	7.0	SH/T0566
剪切稳定指数SSI % 不大于	5	3.41	附1
闪点 (开口) 不小于	160°C	164°C	GB/T3536
密度 20°C kg/m ³	实测	实测	GB/T1885
色度 号 不大于	1.5	小于0.5	GB/T6540
水分 % 不大于	0.06	无	GB/T260
机械杂质 % 不大于	0.08	0.03	GB/T511

节能 环保 科技

河北拓孚润滑油添加剂有限公司



产品应用数据：分散型：润滑油增粘剂：TF-6-150

检测效果

台塑150N

40°C运动粘度 mm²/s

100°C运动粘度 mm²/s

粘度指数 99

凝点

检验结论：

合格

执行标准：Q/CRY20-2015

自身

30.43

5.18

-24°C

1%添加后

34.5

5.89

114

-45°C

检测方法

GB/T265

GB/T265

GB/T2541

GB/T510

附1：用惠州150N添加10%的此剂，测定剪切稳定指数的方法按SH/T0103进行

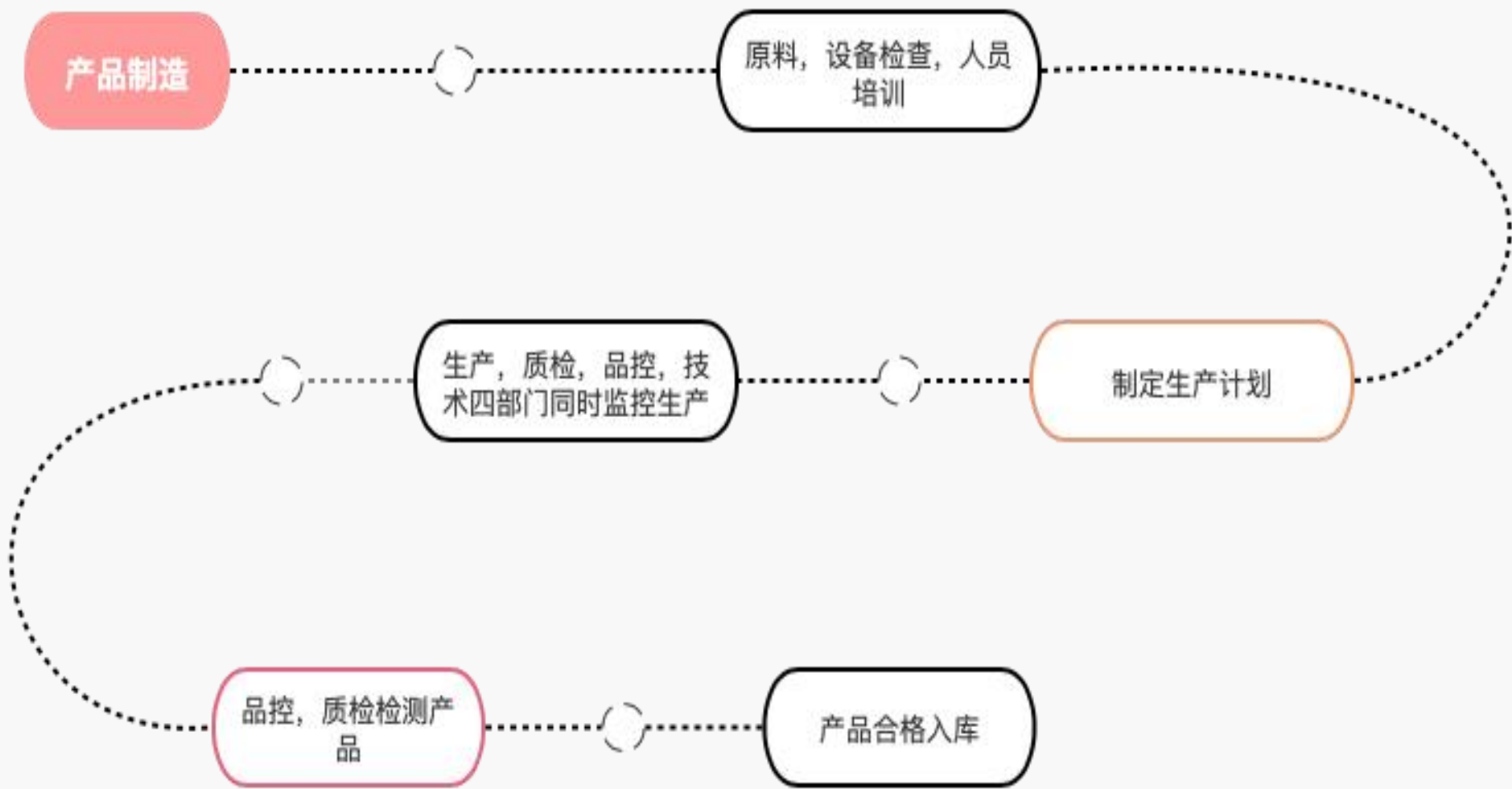
节能

环保

科技



产品制造流程



产品性能检测



- 1 对照产品标准指标检测
- 2 两个检测员同时检测
- 3 检测指标进行比对

- 1 对照产品指标标准检测
- 1 与检测员检测指标对比
- 1 检测完成汇总上报技术工程师审核

- 1 审核检测指标，并进行复测
- 2 产品合格出具合格证

谢谢

演讲人：李拓
河北拓孚润滑油添加剂有限公司