



工业废水池

使用场所：因废水池内会有许多腐蚀溶液排放，所以必需要以FRP作内衬保护。

制作方法：混凝土槽先完成一定的步骤及程序后，以SWANCOR CP95-P作底涂，再用短切毡含浸SWANCOR 901-P积三层，最后以SWANCOR 901+白色膏作面涂。

使用厂商：长春石化工业苗栗厂



污水处理槽内衬

使用场所：废水中含有大量浓度不一的酸碱等物质。

制作方式：主体混凝土结构，必须对其内部做FRP防腐内衬。先对处理塔内部混凝土表面处理好后，上一层纯树脂SWANCOR 961固化后，再用浸润SWANCOR 961树脂的短切毡或方格布在其上面粘贴糊制，需连续糊制数层，最后还要还在表面上一层加有空干剂的树脂，以确保与废水接触的表面固化完全，且富含树脂而最大程度的抗腐蚀。

使用厂商：河南新乡某污水处理厂



酸碱中和废水池

使用场所：酸碱中和废水池。

制作方法：先涂布底涂树脂CP-95，再上积层SWANCOR 901-P 树脂，最后以SWANCOR 901-PW 作面漆。

使用厂商：友达光电



聚酯纺织品废水

使用场所：11座废水池内衬，总面积达到24000m²。

制作方法：上底涂树脂SWANCOR CP 95后，结构部分以短切毡含浸SWANCOR 901积层。表面层采用富含树脂的C型玻纤。

使用厂商：马来西亚Nilai Hualon 私人有限公司



废水处理系统内衬工程

使用场所：集中在一废水处理区加以处理，由于工业废水中含有许多腐蚀性之酸碱及有机溶剂因此必须要以高耐蚀之乙烯基酯树脂加以防护。

制作方法：所有废水处理槽均指定SWANCOR 901施做，总面积超过50,000m²。以乙烯基酯水泥底漆SWANCOR CP95 -P作为底材及积层之接着接口后，再以SWANCOR CP95-CP导电底漆作为导电层以便日后进行针孔测试。待底漆硬化后再以SWANCOR 901玻纤积层构成防护主体，再以SWANCOR 901配上表面席作为防蚀整平之耐蚀层，最后再用SWANCOR 901面漆形成具有高度防蚀能力之内衬。

使用厂商：广辉电子六代厂



五金电镀厂废水池废水

使用场所：介质：电镀池废水；常温常压，5000m³。

使用树脂：底涂SWANCOR CP95；积层SWANCOR 901

制作方法：手糊

使用厂商：浙江省金华市国合五金电镀厂

废水池专用胶泥

使用场所：5%盐酸和5%氢氧化钠溶液，使用温度为80℃。废水池尺寸：50x20x10m。

使用树脂：SWANCOR 901-P

制作方式：SWANCOR 901-P与80目石英砂以一定比例制成胶泥。在规格为30x50x5cm或30x50x8cm的花岗岩上，用其粘贴在废水池的混凝土墙壁和底部。

使用厂商：中石油辽阳分公司

离子膜烧碱工厂防腐

使用场所：4000m²的地面、10000m²的混凝土污水池和2000m²的钢结构防腐工程。

制作方法：地面使用SWANCOR 990与80-100目石英砂按一定比例做成腻子，用其粘结花岗岩帖在地面。混凝土污水池以SWANCOR CP95做底涂，用SWANCOR 990与玻纤布糊制数层，表层使用面涂。钢结构防腐以SWANCOR 984-M做底涂，滚涂SWANCOR 901-FLRCP，表层用有色面涂。

使用厂商：吉林省四平昊华化工有限公司

生态治沙工程玻璃钢输送管道

使用场所：该工程将玛纳斯城产生的工业废水经处理后通过FRP管道输入到距玛纳斯约60公里的我国四大沙漠——古尔道古特沙漠腹地再生利用。该FRP管道总长为58公里，SWANCOR乙烯基酯树脂为此输送工程提供了优异的耐腐蚀性能和结构强度。

使用树脂：SWANCOR 901

使用厂商：新疆玛纳斯环保部门

50%硫酸储槽

使用场所：浓度为50%的废硫酸储槽，温度45℃。

使用树脂：SWANCOR 901,SWANCOR 961

制作方法：手糊

使用厂商：河南百利联化学股份有限公司

工业废水厂

使用场所：各类化工污水收集除臭通风管道，介质：各类化学废水挥发型腐蚀，温度:常温；烟窗管直径1m，主体管直径 0.7m，支管直径0.3m。

使用树脂：结构层SWANCOR 963，内衬CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：株洲清水塘工业废水处理厂



废水处理防腐工程

使用场所：宁东矿井水及煤化工废水处理项目
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方法：手糊
使用厂商：神华宁夏煤业集团有限责任公司



化工污水池的盖板

使用场所：各类污水池的防腐盖板。
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方法：手糊
制作厂商：广西世博科技环保有限公司

6-2 废气处理系统



废气洗涤塔

使用场所：废气洗涤塔。
制作方式：表面使用SWANCOR 901和SWANCOR 905，结构部分以短切毡含浸SWANCOR 901和SWANCOR 905，内层使用C-Veil的表面毡，形成一富含树脂的耐蚀层。
使用厂商：统宝光电股份有限公司



废气吸收塔系统

使用场所：工业废气处理，操作温度60℃。
使用树脂：SWANCOR 901
制作方式：槽体与管件部分皆以缠绕法制作完成，内部表面使用高树脂含浸法制作，以强化耐化学腐蚀的特性。
使用厂商：台湾彰滨工业区



废气排放系统

使用场所：生产化学复合肥料之废气中含有颇多的硝酸，硫酸等酸性物质，排气温度达60~80℃，所以在废气的排放系统中之管道大部份使用耐蚀FRP，管道最大直径达1.6m，高度达60m。
使用树脂：SWANCOR 901
制作方法：内层设计成富含树脂之耐蚀层，再以缠绕法加工成管件。
使用厂商：台湾肥料股份有限公司



废气吸收塔

使用场所：镀锌生产线之废气排气中含有大量之盐酸气体，温度高达80℃。中钢高雄厂共装置了5座流量400m³/min之FRP废气吸收塔系统。
使用树脂：SWANCOR 907
制作方法：结构部份使用缠绕法制作FRP槽体，内层使用C-Veil的表面席形成一富含树脂的耐蚀层。
使用厂商：中国钢铁股份有限公司高雄厂



排烟管道

使用场所：管道为工业废气处理，混合气体含有酚，甲基异丁酮，甲醛及甲酸，操作温度75-90℃。
使用树脂：SWANCOR 905
制作方法：排烟管道以缠绕法制作完成，管道内部表面使用高树脂含浸法（Resin-rich）制作，以强化耐化学腐蚀之特性。
使用厂商：南亚塑胶树林厂



废气处理系统

使用场所：含HF, H₂SO₄, H₂O₂, H₃PO₄及有机溶剂的烟气。
制作方法：结构层采用SWANCOR 905缠绕成型，内表面为富含树脂之耐蚀层。外壳由PLASIWEAVE FX-Mark V（酚醛树脂）与玻纤构成。
使用厂商：1. 台湾 Hsin Chu科学工业园 United Microelectronics Co.(UMC)
2. General Electric Co., in Hsin Dan, Taiwan.
3. 台湾 Hsin Chu科学工业园OPTO Technology CO.
4. 台湾光电子研究院



烟道鳞片内衬

使用场所：温度为90-110℃。
制作方法：先表面喷砂至Sa2½，然后上SWANCOR 917底涂树脂，再以镘刀镘上SWANCOR 乙烯基酯鳞片树脂，第一层为1mm；等第一层干了以后，再用镘刀镘上第二层SWANCOR 901-FLT，再以5000V 电火花测试涂布品质并修补缺陷，最后再涂鼠灰色SWANCOR 901面涂树脂。
使用厂商：台湾Nei-Huh 焚化厂



WESP湿式静电除尘器

使用场所：整体FRP湿式静电除尘器长10m多，宽4.2m，高6m；介质：粉尘、SO₂、盐酸。
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方法：手糊
使用厂商：温州市鹿城南星清洗有限公司



高温废气洗涤系统

使用场所：使用熔炼系统从PC板上提取锡，在这个熔炼系统中PC板以很高的温度在熔炉中燃烧（大约1200℃）且废气须经过排气系统处理。排气系统包括排气管和洗涤塔。这些管道必须能耐含氟化物及HNO3的高温（200℃）废气。废气脱离管道后进入灰尘收集箱，在这里灰尘与气体完全分离。然后废气流以70~80℃的温度进入洗涤塔。在洗涤塔中用NaOH溶液（pH 9）来洗涤废气。

使用树脂：在这个排气系统中，所有的排气管都用酚醛树脂做成，以SWANCOR 900作内衬，洗涤塔则完全采用SWANCOR 900。

使用厂商：JUI TA HUNG BUSINESS CO., LTD.



气体吸收塔

使用场所：焦化厂废气排气中含有SO₂等腐蚀性气体,气体温度60℃。

使用树脂：底涂SWANCOR 984-M, 中涂SWANCOR 901-FLTCP，面涂SWANCOR 901-PW-7X

使用厂商：河南济源某焦化厂



气味控制洗涤系统

使用场所：含3~5ppm硫化氢的废气，45座尺寸不同的气味控制洗涤塔，最大直径为3350mm，最大高度为5500mm。每一座气味控制洗涤塔不同尺寸的管道及盖。

制作方法：使用阻燃型乙烯基酯树脂SWANCOR 905-2制作，（加3%三氧化二锑，达到ASTM E84 Class 1），气味控制洗涤塔采用缠绕成型法，管道及盖采用接触成型法。

使用厂商：亚洲的客户



玻璃钢洗涤塔

使用场所：介质：SO₂+HCl气体，温度：<50℃。

使用树脂：内衬SWANCOR 901-P，结构层SWANCOR 963-P

制作方法：手糊



HCL气体洗涤塔工程

使用场所：洗涤塔包含HCl气体，使用温度：80℃，尺寸：高10m，直径1.5m

使用树脂：内衬层SWANCOR 901, 结构层SWANCOR 963

使用厂商：上海某化工厂



多翼式玻璃钢风机

使用场所：工厂尾气处理。

使用树脂：SWANCOR 901

制作方法：手糊+缠绕

使用厂商：中国最大化学纤维尾气治理项目



固体废弃物焚烧烟气高温吸收塔

使用场所：介质：固体废弃物焚烧烟气；温度：200℃，尺寸：直径3.2m、高度13.68m。

使用树脂：内衬SWANCOR 977-S，结构层SWANCOR 900

制作方法：内装喷射成型，结构层缠绕制作

使用厂商：上海金山固体废弃物处理中心



砖窑风机内衬防腐

使用场所：砖窑排烟烟道，含有温度120℃的含二氧化硫等腐蚀性气体以及烟尘颗粒

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 907，SWANCOR 917，SWANCOR 907-W

制作方法：手糊

使用厂商：国内某砖窑厂



脱硫塔

使用场所：脱硫塔主体塔直径3.6m，高10m；介质：二氧化硫、三氧化硫；烟气温度：120℃

使用树脂：SWANCOR 961结构层，CHEMPULSE 901 渗透层，CHEMPULSE 907 防腐层

制作方法：缠绕

使用厂商：郴州丰越环保科技有限公司



排烟管道

使用场所：排烟管道

使用树脂：不饱和树脂采用SWANCOR 963-P；乙烯基酯树脂采用SWANCOR 901-P

制作方法：手糊

使用厂商：互太（番禺）纺织印染有限公司



污泥烧废气管道

使用场所：污泥烧处理厂废气管道，高43m，直径4m，温度100℃。
使用树脂：内衬SWANCOR CHEMPULSE 901，结构层SWANCOR 963
制作方法：内衬喷砂成型，结构层机械缠绕
使用厂商：浙江嵊州污泥烧处理厂



高温内衬

使用场所：含SO₂、SO₃之废气输送管，温度至160-200℃，表面喷砂至Sa 2½，再使用SWANCOR 917底漆，以SWANCOR 900及切股毡3.0mm，以SWANCOR 900当面涂。
使用厂商：台湾松下实业有限公司



废气洗涤塔

使用场所：厂房废气净化洗涤塔、酸洗塔
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方法：手糊+缠绕
使用厂商：浙江闰土股份有限公司



风机

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方法：手糊



风机叶轮

使用场所：高端玻璃钢风机
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
使用厂商：德州亿沃特风机有限公司

6-3 管道



耐蚀内衬污水管

使用场所：含有机溶剂类化学污水，直径800mm，长度2km
制作方法：采用HOBAS工艺，内以SWANCOR 901为浇注树脂，外部则以通用不饱和聚酯当结构树脂。
使用厂商：浙江台州椒江污水处理厂



废水输送管

使用场所：直径10.5 m, 总长度约1200m之废水（含有苯、甲苯、二甲苯）输送管。
制作方法：使用树脂SWANCOR 977，内层设计成富含树脂之耐蚀层，结构部份采用双短切纱和连续纱以缠绕成形法制成管件
使用厂商：中国石油股份有限公司 高雄炼油总厂



污水排放管

使用场所：含废酸（HF, HNO₃）；尺寸及容量：
1.直径600mm，总长1020m； 2.直径800mm，总长600m。
制作方法：使用树脂SWANCOR 901，管道结构部份采用短切纤维及缠绕纱以连续缠绕成形法制作，内层耐蚀层采用高树脂含量的有机表面席。
使用厂商：台湾Hsin Chu科学工业园



离心浇铸玻璃钢夹砂管

使用场所：毛里求斯共和国污水管道项目。
使用树脂：SWANCOR 901；
制作方法：HOBAS管是一种复合材料管，它由乙烯基酯树脂(或不饱和聚酯树脂)、短切玻璃纤维、石英砂和填料组成，工艺是用喂料机将各种物料(玻璃纤维、树脂、石英砂等)，按设计要求浇铸到高速旋转的模具内，物料在离心力的作用下加热固化后形成玻璃钢管。
使用厂商：中国北京建工集团



玻璃钢下水管

使用场所：用于水，下水道及化学品的玻璃钢管道。
制作方法：使用SWANCOR 901乙烯基酯树脂作内衬，封头、法兰及弯管处采用手糊，直管采用连续缠绕成型。
使用厂商：Gulf Eternit Dubai factory in UAE.

7 半导体电子厂使用实绩

7-1 超纯水系统

超纯水系统

使用场所：18MΩ.cm，超纯水处理系统，应用于半导体制程，IC封装，硬盘组装，生化制药等场合。

制作方法：使用树脂:SWANCOR 901树脂，以缠绕法制作FRP桶槽经后硬化处理再以蒸气处理桶槽内部表面以去除剩余之SM，最后以纯水彻底洗净内部。

使用厂商：Intel Technology (M) SDN. BHD.
Komag USA (M) SDN. BHD.
Akashic Kubota Technology SDN. BHD.
Seagate Prai Storage SDN. BHD.
Hitachi Semiconductor CO., LTD.
Fuji Electric CO., LTD.



7-2 废水池内衬防腐

废水槽内衬

使用场所：半导体厂排放之废水内包含有许多强酸，尤其是HF及H₂SO₄，废水处理池之槽体混凝土表面及铁制沉淀槽的表面，必须以FRP内衬加以保护。

使用树脂：混凝土底涂树脂SWANCOR CP95，铁槽底涂树脂SWANCOR 984-M，耐蚀树脂SWANCOR 901

制作方法：上底涂树脂后，结构部份以切股毡含浸SWANCOR 901积层，接触废水的部份使用聚酯的有机表面席，形成一富含树脂的耐蚀层。

使用厂商：台湾茂矽股份有限公司



废水槽内衬

使用场所：半导体厂废水中包含NaOH和HCl等腐蚀性介质。

制作方法：废水处理池的槽体混凝土表面以FRP内衬加以保护，上底涂树脂SWANCOR CP95后，以切股毡含浸SWANCOR 901积层，最后以SWANCOR 901加耐蚀色膏做面漆。

使用厂商：Philip Semiconductor Co.,Ltd.



液晶面板厂防腐工程

使用场所：防腐：纯废水水池等防腐部位，面积共5.3万平米

FRP Tank：介质30%盐酸、氢氧化钠、三氯化铁、氯化钙等；

制作方法：污水池防腐内衬基材表面处理后，涂覆SWANCOR CP95底涂树脂，FRP积层使用SWANCOR CHEMPULSE 901和玻璃纤维短切毡手糊成型。FRP Tank内衬使用SWANCOR CHEMPULSE 901树脂，喷射成型，结构采用SWANCOR 963树脂缠绕；

使用厂商：成都中电熊猫显示科技有限公司



废水处理系统内衬工程

使用场所：工业废水中含有许多腐蚀性之酸碱及有机溶剂，因此必须要以高耐蚀之乙烯基酯树脂加以防护。

制作方法：所有废水处理槽均指定SWANCOR 901施做,总面积超过50,000m²。以乙烯基酯水泥底漆SWANCOR CP95 -P作为底材及积层之接着接口后，再以SWANCOR CP95-CP导电底漆作为导电层以便日后进行针孔测试。待底漆硬化后再以SWANCOR 901玻纤积层构成防护主体，再以SWANCOR 901配上表面席作为防蚀整平之耐蚀层，最后再用SWANCOR 901面漆形成具有高度防蚀能力之内衬。

使用厂商：广辉电子六代厂

铁槽内衬

使用场所：半导体厂经冷却塔排出的废水铁储槽，PH值=5。

制作方法：采用底涂SWANCOR 984-M，中涂SWANCOR 963-P，面涂SWANCOR 901-PW-6X制作

使用厂商：上海宏力半导体制造有限公司

电子厂大规模废水处理系统防腐工程

使用场所：苏州统硕科技有限公司水处理系统及废水储存区防腐工程，约5000m²的混凝土池内衬耐腐蚀FRP内衬。

使用树脂：底涂SWANCOR CP95-P，中涂SWANCOR CHEMPULSE 901-P

制作方法：SWANCOR CP95-P做底涂，SWANCOR CHEMPULSE 901树脂和300g/m²的短切毡积层约2mm厚，再加表面毡和一道面涂，总厚度3mm。

使用厂商：苏州统硕科技有限公司

液晶面板厂废水池玻璃钢内衬

使用场所：液晶面板厂废水池和桶槽防腐，废水中含有腐蚀性较强的氢氟酸，盐酸，硝酸

使用树脂：内衬SWANCOR CP-95；积层SWANCOR CHEMPULSE 901；面涂SWANCOR CHEMPULSE 901加空干剂SWANCOR 1360

制作方法：手糊

使用厂商：深圳华信电子有限公司

液晶面板厂废水池玻璃钢内衬

使用场所：CUB废水池及地面； 介质：废水中含有少量的硫酸、氢氟酸、碱等。

使用树脂：SWANCOR 901

制作方法：手糊积层

使用厂商：苏州三星电子有限公司



液晶面板厂污水池

使用场所：电子厂废水液晶面板和各类污水池的内衬防腐。

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：手糊

使用厂商：江西合力泰科技股份有限公司



污水池防腐

使用场所：电子面板厂污水池防腐， 5000m²

使用树脂：底涂采用SWANCOR CP95，树脂采用SWANCOR CHEMPULSE 901
面涂采用SWANCOR 901-TPW-7X

制作方法：手糊，采用一布三涂

使用厂商：江苏景旺电子有限公司



纯废水系统FRP防腐工程

使用场所：纯废水系统FRP防腐工程、FRP桶槽

使用树脂：底涂SWANCOR CP95，中涂SWANCOR CHEMPULSE 901-P

制作方法：使用SWANCOR CP95做底涂，中涂采用SWANCOR CHEMPULSE 901-P
和300g/m²短切毡约2mm厚，再加一层表面毡和面涂。

使用厂商：云谷（固安）科技有限公司



纯废水系统FRP防腐工程

使用场所：纯废水系统FRP防腐工程、FRP桶槽

使用树脂：底涂SWANCOR CP95，中涂SWANCOR CHEMPULSE 901-P

制作方法：使用SWANCOR CP95做底涂，中涂采用SWANCOR CHEMPULSE 901-P
和300g/m²短切毡约2mm厚，再加一层表面毡和面涂。

使用厂商：西安彩虹光电科技有限公司



电子面板厂污水池

使用场所：电子面板厂污水池的防腐，面积5000m²左右。

使用树脂：SWANCOR CP-95专用水泥底涂， SWANCOR CHEMPULSE 901树脂, 面涂901-TPW-7X

制作方法：手糊，采用一布三涂

使用厂商：江西景旺电子有限公司污水池



纯废水系统水池

使用场所：纯废水水池

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901-P

制作方式：手糊

使用厂商：上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司

7-3 地坪



防腐地坪

使用场所：作业区中常出现强酸等之高腐蚀性化学药剂，其地坪必须以乙烯基酯树脂积层加以保护。

制作方法：上底涂SWANCOR CP95-P后，结构部分以短切毡含浸SWANCOR 901-P积层，
表面则须铺以表面席，形成一富含树脂的耐蚀层，再涂布SWANCOR 901-PW面漆。

使用厂商：金像电子股份有限公司



防腐地坪

使用场所：在作业过程中，常会有机械油污或是在药剂调配时会有化学药品滴落于地板上，
必须要以高耐蚀之乙烯基酯树脂加以防护。

制作方法：以乙烯基酯水泥底漆作为地板及积层之接着接口后，再以SWANCOR 901玻纤积层构
成防护主体，最后再用SWANCOR 901面漆以镘刀均匀镘平。

使用厂商：达信科技龟山厂



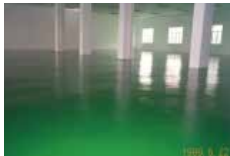
防腐地坪

使用场所：作业中会使用大量的强酸，强碱，为了保护混凝土地面，必需做乙烯基地坪。

使用树脂：面涂SWANCOR 901-PW-06，中涂SWANCOR 901-P，底涂SWANCOR CP95-P

制作方法：手糊

使用厂商：无锡健鼎电子科技有限公司



防腐地坪

使用场所：印刷电路板厂房，部分作业区中常出现电镀液等之高腐蚀性化学药剂，其地坪必须以
乙烯基酯树脂积层加以保护。

制作方法：上底涂SWANCOR CP95-P后，结构部分以短切毡含浸SWANCOR901-P积层，表面
则须铺以表面席，形成一富含树脂的耐蚀层，再涂布SWANCOR 901-PW面漆。

使用厂商：敬鹏工业



电子厂车间防腐

使用场所：电子厂车间

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：手糊

使用厂商：统盟（无锡）电子有限公司（三期）



酸处理车间防腐蚀自流平地坪

制作方法：上底涂树脂SWANCOR CP95-P（高渗透，强粘附力）后，以玻璃纤维短切毡和玻璃纤维布含浸SWANCOR 901-P积层，最上层使用乙烯基酯树脂铬绿面漆SWANCOR 901-PW-7X，形成一富含树脂耐蚀层。

使用厂商：苏州爱普生有限公司



施工地面

使用场所：废水处理厂施工地面，有浓H₂SO₄、HNO₃、HCl可能会滴至地面。

制作方法：底涂及中涂使用SWANCOR 901-P；面涂选用SWANCOR 901-PW-06

制作方式：三布五涂手糊施工

使用厂商：富士康淮安工地



电子厂防腐地坪

使用场所：电子厂耐酸碱地坪，用于耐60%硫酸和25%的氨水滴落之腐蚀。

使用树脂：SWANCOR 901

制作方法：SWANCOR 901树脂和300g/m²的短切毡积层约2mm厚，再加表面毡和一道面涂，总厚度3mm。

使用厂商：苏州统硕科技有限公司



液晶面板厂地坪防腐

使用场所：液晶面板厂面板酸洗池、净化池、化学品贮放区等区域的防腐，地坪面积在10万m²以上。

使用树脂：底涂SWANCOR CP-95，中涂SWANCOR CHEMPULSE 901或SWANCOR 943，面涂SWANCOR CHEMPULSE 901-PW

制作方法：在已经过表面处理后的混凝土上，涂布SWANCOR CP-95，然后采用无碱玻纤布或短切毡和SWANCOR CHEMPULSE 901或SWANCOR 943进行手糊，最后在表面滚涂面漆SWANCOR CHEMPULSE 901-PW。

使用厂商：京东方科技集团股份有限公司



电路板车间防腐地坪

使用场所：化成车间，面积1200m²。

使用树脂：底涂SWANCOR CP95-P，中涂SWANCOR 901-P，面涂SWANCOR 901-PW-6X

制作方法：镍涂自流平

使用厂商：昆山华升电路板有限公司



PCB 电镀车间防腐地坪

使用场所：PCB电镀车间(总面积2000m²)。

使用树脂：SWANCOR 901-W-06 彩绿色面漆，SWANCOR 901树脂，SWANCOR 1305 促进剂

制作方法：自流平施工

使用厂商：江苏迪飞达电子有限公司



电子厂防腐地坪

使用场所：蚀刻车间地面、走道、沟槽；腐蚀介质为60~70% 硫酸。

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901-P，SWANCOR 963-P，SWANCOR 901-PW-6X。

制作方法：滚涂+镍涂

使用厂商：广德宝达精密电路有限公司



防腐地面及污水池

使用场所：工厂自备污水处理厂及防腐地面，总计面积：近3万m²

使用树脂：SWANCOR CP95-P，SWANCOR CHEMPULSE 901-P，SWANCOR 1360

制作方法：手糊

使用厂商：臻鼎科技（淮安）有限公司



苏州金像电子有限公司防腐地坪

使用场所：电子厂车间地面，作业中接触到硫酸等腐蚀性介质

使用树脂：SWANCOR 963-P，SWANCOR 901-PW-06

制作方法：镍涂+滚涂

使用厂商：苏州金像电子有限公司

7-4 其它



废气处理系统

使用场所：含HF, H₂SO₄, H₂O₂, H₃PO₄及有机溶剂的烟气。

制作方法：结构层采用SWANCOR 905缠绕成型，内表面为富含树脂之耐蚀层。外壳由PLASIWEAVE FX-Mark V（酚醛树脂）与玻纤构成。

- 使用厂商：**
1. 台湾 Hsin Chu科学工业园 United Microelectronics Co.(UMC)
 2. General Electric Co., in Hsin Dan, Taiwan.
 3. 台湾 Hsin Chu科学工业园OPTO Technology CO.
 4. 台湾光电子研究院



硫酸储槽

使用场所：储存常温98%硫酸内衬PVDF桶槽一台，直径3.4m，高4m，容积36m³。

制作方法：内衬使用PVDF 3mm板材结构层树脂SWANCOR 901，焊接PVDF板材，外面直接以缠绕技术制作完成。内衬PVDF板之耐蚀层，最外层涂刷色膏以保护FRP储槽

使用厂商：INTEL（大连）芯片厂



储罐

使用场所：37台废水储罐，其中5个含铜废水储罐。若干个超纯水储罐，直径不等，体积从40m³到85m³。

使用树脂：内衬SWANCOR 901

制作方法：缠绕

使用厂商：英特尔大连厂



洗涤塔

使用场所：废气净化洗涤塔（酸碱中和法），5%以下的硫酸酸雾、5%以下的铬酸酸雾等、50%以下的NaOH浆液，温度：常温。

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901，SWANCOR 1602

制作方法：手糊

使用厂商：南京中电熊猫液晶显示科技有限公司



洗涤塔、风机

使用场所：废气处理设备—交叉流卧式洗涤塔、风机。介质：硫酸、少量微量氢氟酸等废酸；设计温度：50~80℃。

使用树脂：SWANCOR 963-P，SWANCOR 901-P

制作方法：手糊

使用厂商：信利（惠州）智能显示有限公司



光纤电除尘塔及洗涤系统

使用场所：洗涤塔和湿式静电除雾器。粉尘：SiO₂ 800 mg/cm³，最大风量：70000 CMH，气体温度：200℃。除尘处理效率97%，除酸效率99%。单套占地面积20*12m。其他污染物：Cl⁻ 100PPM，HCl 4000PPM，HF 180PPM。电功率：200 KWH，水消耗量：12 m³/H，加药量NaOH 30% 400 L/H。

使用树脂：SWANCOR 915，SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：手糊 + 缠绕

使用厂商：江苏中天科技股份有限公司



半导体厂FRP桶槽

使用场所：若干个超纯水桶槽，直径不等，体积从45m³到70m³

使用树脂：内衬SWANCOR CHEMPULSE 901，结构层SWANCOR 963

制作方法：缠绕

使用厂商：台积电（南京）有限公司



FRP储罐

使用场所：FRP储罐

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：新疆新特能源



废气净化洗涤塔

使用场所：主厂房废气净化洗涤塔、酸洗塔、氧化塔、还原塔

使用树脂：SWANCOR 1602，SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：合肥长鑫集成电路有限责任公司

洗涤塔

使用场所：废气净化洗涤塔

使用树脂：树脂采用SWANCOR 901，促进剂采用SWANCOR 1305

制作方法：手糊+缠绕

使用厂商：长江存储基地



阻燃风管

使用场所：废水处理站

使用树脂：SWANCOR 915

制作方法：缠绕

使用厂商：西安三星半导体二期



滁州惠科8.6代TFT-LCD项目废气净化洗涤塔

使用场所：主厂房废气净化洗涤塔、酸洗塔、氧化塔、还原塔

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901，SWANCOR 1602

制作方法：喷射缠绕成型

使用厂商：滁州惠科光电科技有限公司



洗涤塔

使用场所：半导体废气处理系统

设备规格：直径3.8m，高7.5m

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901-P

制作方法：缠绕、手糊

使用厂商：深圳市华星光电半导体显示技术有限公司



8 电镀电泳使用实绩

8-1 电镀、电泳



25%铬酸内衬

使用场所：温度达到70℃ 耐蚀层。
制作方法：结构部分使用SWANCOR 900与短切毡积层，表面用两层富含树脂的C-veil玻纤表面席。
使用厂商：台湾台北Ghi Jung 镀铬公司



电镀厂地坪防蚀工程

使用场所：作业区中，常会有许多的强腐蚀电镀溶液及化学药剂，其地板必须作FRP加以保护。
制作方法：底涂树脂 SWANCOR CP 99-P，积层树脂 SWANCOR 901-P，面涂树脂 SWANCOR 901-P，先涂布底涂树脂后，结构部分以三层玻纤含浸SWANCOR 901积层，最后再涂布SWANCOR 901-P面涂



宇航用电镀工程排风管道系统

使用场所：用于宇航用电镀工厂之排风管，尺寸：管道直径0.4m—1.5m(16"--60")，长9.1m—42.7m(30"--140")。
制作方法：接触成型（手糊及缠绕）
使用厂商：美国B.F. Goodrich 公司加州圣地亚哥宇航部门



电镀电解槽内衬防腐

使用场所：飞机零部件电镀项目的电解槽内衬，规格：长12.8m，宽2m，高3.5m。介质状况：
铬酸阳极化：Cr +：30~127.3g/l(以CrO₃计，32~38℃)；
硫硼酸阳极化：H₂SO₄：30.5~52.0g/l，H₃BO₄：5.2~10.7g/l（25~29℃）；
1200化学氧化：Alodine 1200：7.5~22.5 g/l（16~37℃）。
使用树脂：SWANCOR 984-M（底涂）、SWANCOR 907-S（铬酸阳极化、1200化学氧化）、SWANCOR 901（硫硼酸阳极化）
制作方法：手糊
使用厂商：南昌洪都飞机制造公司



汽车厂电泳槽

使用场所：汽车厂电泳槽
使用树脂：SWANCOR 901-P、SWANCOR 963-P、
制作方法：手糊
使用厂商：江西亿维汽车有限公司



特斯拉上海超级工厂汽车电泳槽

使用场所：汽车电泳槽，介质：电泳涂料，主要成分环氧树脂、醚醇化合物、异氰酸酯等
使用树脂：SWANCOR 984-M、SWANCOR CHEMPULSE 901、SWANCOR CHEMPULSE 907
制作方法：先将碳钢槽体打磨除锈后涂刷底漆SWANCOR 984-M，然后再制作SWANCOR CHEMPULSE 901积层，最后使用SWANCOR CHEMPULSE 907做面漆层。
使用厂商：特斯拉上海超级工厂



电镀污水零排放

使用场所：电镀及表面处理的污水厂
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方法：使用SWANCOR CHEMPULSE 901直接贴布，内衬水泥污水池
使用厂商：湖北某电镀生态产业园



盐城经之纬汽车电泳槽

使用场所：汽车电泳槽，介质：电泳涂料，主要成分环氧树脂、醚醇化合物、异氰酸酯等
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方法：SWANCOR CHEMPULSE 901加玻纤布做电泳槽防腐
使用厂商：徐州某汽车厂

9 纸浆厂使用实绩

上纬乙烯基酯树脂在纸浆厂耐腐蚀应用已有多年经验，实际应用案例已充分证明：其耐蚀性能满足纸浆工程二氧化氯漂白耐蚀FRP设备的工艺要求，深得客户信耐。

9-1 储罐



纸浆厂HCL装置玻璃钢储罐

使用场所：储存PAC及HCL等介质的腐蚀。

使用树脂：SWANCOR 901

制作方法：立体缠绕工艺现场加工制造

使用厂商：亚洲浆纸业有限公司 金海项目



纸浆厂玻璃钢储罐内衬

使用场所：储罐用于储存H₂SO₄- SO₂。

使用树脂：SWANCOR 901

使用厂商：亚洲浆纸业有限公司 金海工程



32%盐酸储罐

使用场所：32%盐酸溶液储罐，常温，容积100m³。

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：化工厂、冶炼厂等

9-2 管道



ClO₂输送管道

使用场所：直径0.32-0.35m的各种FRP管道，用于输送ClO₂，温度为75℃。

使用树脂：SWANCOR 901

使用厂商：湖南骏泰浆纸有限责任公司



高温烟气输送管

使用场所：自备烧煤发电机组尾气输送管道，设计温度183℃，使用温度145℃。

使用树脂：SWANCOR 900

使用厂商：金华盛（苏州）纸业有限公司



湿氯气FRP管道

使用场所：混合湿氯气管道，DN1000

使用树脂：SWANCOR 907-S

制作方法：缠绕

使用厂商：黄冈晨鸣纸业



湿氯气FRP管道拼接口

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 907做防腐内衬

介质条件：氯化氢气体、湿氯气混合气体，温度60℃

制作方法：手糊

使用厂商：黄冈晨鸣纸业

10 肥料厂使用实绩

10-1 肥料厂



世界最大的磷酸FRP储罐

使用场所：两个5000m³的FRP磷酸储槽，直径20m，高度15.8m。

使用树脂：SWANCOR CHEMPLUSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：Pt Sentana Adidaya Pratama



废气排放管道

使用场所：含硝酸、硫酸等酸性物质之废气，排气温度60-80℃，管道直径1.6m，高度60m。

使用树脂：SWANCOR 901

制作方法：缠绕

使用厂商：台湾肥料股份有限公司



玻璃钢洗涤塔

使用场所：温度为75℃洗涤制作肥料过程中的水汽及气体，管件大小为直径5.2m、总高度24m的玻璃钢洗涤塔。

使用树脂：SWANCOR 901

制作方法：手积层法制作耐腐蚀层，缠绕成型制作结构层。

使用厂商：Petro Kimia Gresik East Java, Indonesia



复合肥厂玻璃钢烟囱

使用场所：介质：锅炉烟道气、磷酸酸雾、复合肥粉尘，直径 1.4m, 高度80m, 温度30-90℃。

使用树脂：SWANCOR 901

制作方法：手糊

使用厂商：通辽梅花生物科技有限公司



磷肥厂烟囱

使用场所：生产磷肥尾气，有结晶和无结晶的尾气，长期使用温度为70-80℃；高度120m，直径2m。

使用树脂：SWANCOR 901

制作方法：缠绕

使用厂商：宜昌东圣磷肥有限公司



整体玻璃钢脱硫塔

使用场所：整体玻璃钢脱硫塔；介质：二氧化硫、三氧化硫、硫酸铵；温度：60-70℃；尺寸：直径4m，高22m；直径6m，高22m。

使用树脂：内衬层SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：贵州西洋肥业有限责任公司



过滤器

使用场所：过滤器，介质：硫酸30%，温度：65℃。

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：贵州瓮福集团有限公司



复合肥造粒尾气吸收塔及烟囱

使用场所：复合肥厂复合肥造粒尾气，含有二氧化硫，三氧化硫。21台直径为4m，高21m的吸收塔，长期使用温度120℃；8根直径1.4m，高80m的烟囱，长期使用温度80℃。

使用树脂：内衬SWANCOR 907；结构层SWANCOR 963

制作方法：内衬为喷射成型，结构层为缠绕成型

使用厂商：通辽梅花集团复合肥厂



硫基复合肥行业31%盐酸储罐

使用场所：硫基复合肥行业5000m²储罐，直径20m，高15.8m，储存浓度为31%的盐酸。

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：湖北三宁化工股份有限公司



硫酸铵项目中的整体玻璃钢设备

使用场所：20万吨/年的硫酸铵项目中的洗涤塔、除尘冷却文丘里、干燥尾气文丘里。洗涤塔尺寸：直径4.8m，高35m。介质：气体有气态H₂O、NH₃、F等，液体有S-NPK粉尘、磷酸、硫酸等。设计温度：87℃，实际温度：97℃。

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901；SWANCOR 963

制作方法：缠绕 + 手糊

使用厂商：铜陵国星化工股份有限公司



RT 废水储罐

使用场所：RT储罐（直径5m，高为7m），RT废水，常温。

使用树脂：内衬层CHEMPULSE 901；结构层SWANCOR 963

制作方法：现场立式缠绕

使用厂商：南京化学工业集团有限公司磷肥厂



尾气吸收塔

使用场所：1#尾气吸收塔（直径4m，高11m），氨气和少量氨水，温度40-50℃。

使用树脂：内衬层CHEMPULSE 901，结构层SWANCOR 963

制作方法：现场立式缠绕

使用厂商：南京化学工业集团有限公司磷肥厂

11 海水淡化使用实绩

由于全球用水量持续增加，海水淡化系统日渐受到关注。海水淡化厂因其地点及不同处理程序，使其遭受比一般场所更为恶劣的环境影响。其物质的机械强度在长时间使用条件下无法维护，因而使乙烯基酯树脂制作的玻璃纤维复合材料得以广泛的应用于海水淡化系统。上纬乙烯基酯树脂在全球海水淡化系统应用领域已有多年经验，协助客户在此系统中更安心的操作。

11-1 海水淡化



柠檬酸厂阴离子交换玻璃钢槽

使用场所：阴离子交换玻璃钢槽，介质：16%柠檬酸，少量的硫酸根离子，温度60℃。

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：宜兴协联生物化学有限公司



海水储罐

使用场所：海水净化储罐，体积1500m³，共10台。

使用树脂：内衬使用SWANCOR 901，结构层使用不饱和树脂

制作方法：缠绕

使用厂商：京唐首钢公司



海水淡化工程

使用场所：每根输送管直径0.6-2m，长10km。

使用树脂：内衬树脂SWANCOR 901, 结构层树脂SWANCOR 963

制作方法：缠绕

使用厂商：凯发天津海水淡化厂



海水淡化反渗透厂管道

使用场所：主要供应TOBRUK用水，直径0.25-1.6m，需耐压7bar和10bar，温度60℃，管道总长5000公尺和1000个连接法兰。

使用树脂：SWANCOR 901



海水淡化项目

使用场所：海水淡化中输送海水管道，直径0.25-1.6m；70-80m³的储罐，做盐酸加药罐及RO冲洗水箱等用途。

使用树脂：内衬使用SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：内衬喷射

使用厂商：唐山曹妃甸阿科凌海水淡化有限公司



海水冷却系统

使用场所：拉斯拉凡工业城 (Ras Laffan Industrial City, Qatar)之海水冷却管路。

尺寸：177支直径0.7-4m管件，总长度为80km。

使用树脂：SWANCOR 901

制作方法：管件皆利用缠绕工法制作。结构层使用不饱和树脂，SWANCOR 901使用于防腐蚀内衬部分。

使用厂商：Qatar Petroleum (Qatar)



南山铝业股份有限公司海水淡化管道

使用场所：海水淡化管道，尺寸：DN1200mm、DN800mm

介质：电泳涂料，主要成分环氧树脂、醚醇化合物、异氰酸酯等

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：南山集团龙口热电厂海水淡化系统

12 食品、医药行业使用实绩

食品超级纯水用ERP后固化处理建议：SWANCOR 901系列、SWANCOR 907系列、SAWNCOR 963、SWANCOR 961均通过SGS检测，符合U.S.Food Drug and Cosmetic Act(21CER177.2420)规范要求：

1. 使用低苯乙烯基酯残留的配方系统如：CoOct/MEKPO。
2. 彻底清洁FRP部件，除去灰尘或污垢。
3. 以90℃2小时或80℃4小时施工后硬化。
4. 以蒸汽处理或70℃以上热水浸泡8-16小时。
5. 以清洁剂彻底清洗后，再以清水及使用介质清洗。

12-1 食品、医药



食用乳酸储罐

使用场所：常温，食用乳酸储罐，37%高纯盐酸储罐

制作方法：内衬层采用乙烯基酯树脂SWANCOR 901，拥有极佳的耐化学腐蚀性能，使用手糊工艺在储罐表面形成resin-rich层，耐强酸的腐蚀；结构层采用不饱和树脂SWANCOR 963缠绕，拥有良好的机械性能。

使用厂商：新加坡凯发集团下属凯能高科技工程（上海）有限公司辽宁葫芦岛工地



食品储槽

使用场所：六座发酵槽以缠绕法制作，直径3m、高7.2m、容积达50吨的玻璃钢桶槽。六座胺基酸化槽长2m、宽2m、深3m之混凝土槽经玻璃钢内衬处理。

制作方法：储槽及内衬树脂使用SWANCOR 901，混凝土底涂树脂使用SWANCOR CP95。储槽结构部份使用缠绕法制作FRP槽体，内层使用C-Veil的表面席形成一富含树脂的耐蚀层。FRP槽体完成，树脂完全硬化后，再经多次清水的清洗内部以达到食品级的要求。混凝土槽内衬上底涂树脂后，结构部份以切股毡(Chopped Strand Mat)含浸SWANCOR 901积层，内层使用C-Veil的表面席，形成一富含树脂的耐蚀层。

使用厂商：台湾南投高庆泉酱油



食用醋储罐

使用场所：玻璃钢食用醋储罐

使用树脂：结构层SWANCOR 963；内衬层SWANCOR 901

制作方法：卧式缠绕

使用厂商：四川保宁醋有限公司



粮油公司玻璃钢储罐

使用场所：酸油储罐

使用树脂：SWANCOR 907-S

制作方法：缠绕

使用厂商：嘉里粮油（营口）有限公司



医药化工厂防腐地面

使用场所：车间防腐地面

使用树脂：SWANCOR 901-P，SWANCOR 901-PW-6X面漆

制作方法：手糊积层和滚涂

使用厂商：常熟富士莱医药化工有限公司



宁夏伊利乳业有限公司废水处理站

使用场所：废水处理站，介质：电泳涂料，主要成分环氧树脂、醚醇化合物、异氰酸酯等

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：手糊

使用厂商：宁夏伊利乳制品绿色智能制造项目



污水池

使用场所：污水池

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方式：手糊

使用厂商：伊利乳业



水池防腐

使用场所：青草沙原水厂次氯酸钠水池

使用树脂：SWANCOR CP95、SWANCOR CHEMPULSE 901-LSE

制作方法：手糊

使用厂商：上海城投原水有限公司



水池防腐

使用场所：原水厂次氯酸钠水池；设备规格：650m²

使用树脂：SWANCOR CP95、SWANCOR CHEMPULSE 901-LSE

制作方法：手糊

使用厂商：上海城投原水有限公司

13 石油化工行业使用实绩

13-1 储罐



有机物储罐
使用场所：介质：甲酸、乙酸、丁二酸、乙二酸、硝酸、铜盐等；温度：常温；尺寸：直径12m, 高度10.6m，体积1200m³。
使用树脂：内衬SWANCOR 907-S
制作方法：内装喷射成型，结构层缠绕制作
使用厂商：新疆独山子石化厂有机物贮罐



盐酸储罐
使用场所：介质：31%盐酸, 外形尺寸：直径32m, 高度10.6m，体积达10000m³。
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方法：立式缠绕
使用厂商：烟台栖霞聚氨酯有限公司



加油站S/F储油罐
使用场所：中石化贵州加油站/安徽舒城加油站/江西萍乡市加油站/江西省抚州南城加油站
使用树脂：SWANCOR 9601
制作方法：喷涂
罐体规格：30/50立方



加油站S/F储油罐
使用场所：中石油陕西加油站/中石油黑龙江省加油站
使用树脂：SWANCOR 9601
制作方法：喷涂
罐体规格：30/50立方



加油站S/F储油罐
使用场所：中石油河北石家庄加油站
使用树脂：SWANCOR 9601
制作方法：喷涂
罐体规格：30立方



加油站S/F储油罐
使用场所：中石油莱芜第十五加油站
使用树脂：SWANCOR 9601
制作方法：喷涂
罐体规格：30立方



FF双层储油罐
使用场所：中石油加油站
使用树脂：SWANCOR 9601
制作方法：喷射
罐体规格：35立方



滚漆长江东逝水

盐酸储槽
使用场所：35%盐酸储槽
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方法：立式缠绕
使用厂商：宁夏日盛精化工有限公司



哈尔滨庆钢烘储设备双壁罐
使用场所：加油站地下储油罐
使用树脂：SWANCOR 9601
制作方法：喷射+手糊
使用厂商：黑龙江区域中石化加油站



储罐
使用场所：酸站车间稀硫酸储罐，浓度在13%左右
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方式：缠绕
使用厂商：潍坊欣龙生物材料有限公司

13-2 其它



防腐地坪

使用场所：车间防腐地坪

使用树脂：SWANCOR CP95, CHEMPULSE 901, SWANCOR 901-FLTP-7X, SWANCOR 901-PW-06
促进剂采用SWANCOR 1305

制作方法：手糊

使用厂商：盘锦联成化学工业有限公司



烷基化及配套设备

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 907

制作方法：缠绕

主要介质：二氧化硫、三氧化硫、稀硫酸、硫醇；温度：98~110℃

使用厂商：恒力石化（大连）有限公司



伊拉克艾哈代布油田玻璃钢管道接着

使用场所：玻璃钢管道接着、修复

使用树脂：SWANCOR 2205-2A/B

制作方法：锥面粘接

使用厂商：伊拉克艾哈代布油田



胜利新大实业集团玻璃钢管道接着

使用场所：玻璃钢管道接着、修复

使用树脂：SWANCOR 2205-2A/B

制作方法：锥面粘接

使用厂商：胜利新大实业集团



阿拉尔富丽达纤维有限公司风管管道

使用场所：含有硫化氢废气管道

使用树脂：SWANCOR 9213-L

制作方法：缠绕

使用厂商：阿拉尔市富丽纤维有限公司



赛得利（中国）纤维有限公司污水管道

使用场所：常温，含有酸性介质的污水管道

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：赛得利（中国）纤维有限公司



浙江石油化工有限公司海水输送管道

使用场所：海水输送管道

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901;

制作方法：喷射缠绕成型

使用厂商：浙江石油化工有限公司，4000万吨/年炼化一体化项目



染料中间体反应釜

使用场所：染料中间体反应釜

使用树脂：SWANCOR 977-S

制作方法：手糊

使用厂商：浙江秦燕科技股份有限公司



硫酸盐储罐

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：湖南邦普循环科技有限公司



储罐

使用场所：年产30万吨的有机硅项目盐酸储罐，设备规格：2000m³

使用树脂：内衬层使用SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方式：缠绕

使用厂商：内蒙古恒星科技有限公司



盐酸、硫酸罐

使用场所：盐酸、硫酸罐

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：缠绕

使用厂商：浙江金万象纳米材料有限责任公司



玻璃钢塔器

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901-LSE

制作方式：缠绕

使用厂商：北京蓝星环境工程有限公司

14 船用树脂及SMC/BMC使用实绩

上纬公司在玻璃钢船用树脂市场，特别是游艇制造方面享有很高的声誉，很多全球知名游艇厂以上纬树脂为高档游艇首选树脂。SWANCOR船用乙烯基酯树脂（VE）和不饱和聚酯树脂（UP）、环氧树脂（EPOXY）以其优异的耐水性、耐冲击、抗疲劳特性，深受广大知名游艇厂商的青睐。SWANCOR产品通过CCS认证。

14-1 游艇



超五星级豪华游艇SLIPSTREAM号

船长：43.4米，船宽：8.54米，排水量：195吨，
装油量：40,606升；引擎：二具 1350马力柴油，设施：12位客人，9位舱服员
特色：1.整艘游艇结构100%采用乙烯基酯酯SWANCOR 901-TP复合材料。
2.建造及设计时间长达三年；造价约一千万美金。



平湖东昌游艇制造有限公司

东昌对游艇船艇材料具有较高的标准要求，SWANCOR 9900系列树脂成功的解决了降低制品表面收缩和透影现象，使得船艇有了更光洁的表面。



红双喜游艇制造有限公司

为增加耐海水性，避免产生水泡,游艇表面在胶衣内必须使用SWANCOR 901乙烯基酯树脂积层3层以上，以保护船体。



华鹰36尺双体游艇

使用场所：36尺船体，双体豪华游艇
使用树脂：SWANCOR 901-VP
制作方法：真空灌注
使用厂商：欧美国家大型游艇俱乐部



豪华游艇公司大型豪华游艇

使用场所：76尺大型豪华游艇
使用树脂：船用树脂：SWANCOR 901-200TP、SWANCOR 9231-TP
阻燃树脂：SWANCOR 905-2
制作方法：手糊
使用厂商：赛得利（中国）纤维有限公司



76尺豪华游艇

使用场所：出海游艇
使用树脂：SWANCOR 901-VP
制作方法：真空导流



游艇

使用场所：15m游艇
使用树脂：SWANCOR 901-VP，SWANCOR 901-200TP
制作方法：真空灌注、手糊
使用厂商：欧美国家游艇俱乐部

14-2 游艇阻燃



上海红双喜游艇公司

红双喜游艇公司(DHS)为了解决游艇内燃机仓，燃油箱,削音罩的防火安全问题，决定在内燃机仓,燃油箱表面使用SWANCOR 905-2树脂手工积层3层，削音罩完全采用SWANCOR 905-2制作。SWANCOR 905-2阻燃型乙烯基酯树脂除了具有优良的阻燃效果外，其耐化性和机械性能与其它上纬乙烯基酯树脂一样出色。同时，如果在树脂中添加3~5%的三氧化二锑，其阻燃效果完全超出ASTME-84CLASS 1标准，在更苛刻的条件下将会有更好的表现。

14-3 游艇模具



先进复材科技股份有限公司-模具灌注工程

游艇厂船壳板真空成型，强度较手积层多了20%，人工节省了至少有30%，树脂也节省了约30%。使用SWANCOR CHEMPULSE 901-V 真空灌注用树脂，低黏度约250±50cps，使其更好地含浸玻纤。
制作方法：胶化时间约90min，硬化时间越长越好，成型后螺纹印较UP树脂少，强度方面也较明显增加；HTD较UP树脂高，反应热在70℃以下(避免破坏PVC发泡材)

14-4 其它



台湾大学造船及海洋工程系-太阳能电动船

Solar Splash 2001比赛用船，采用真空积层法(SCRIMP技术)，DB400-C*2+COREMET离模布树脂网真空袋，胶泥应用真空积层树脂SWANCOR 901-VP制作，于2001年参加在Buffalo,NY举行之Solar Splash 2001比赛，成绩斐然。



上海珐伊玻璃钢船艇有限公司帆船（OP）和皮划艇

珐伊（Far East）公司与上纬公司在技术方面已经有多年的合作，珐伊对SWANCOR 2511具有较高的信任。为了提高帆船（OP）的平横板和方向舵等的品质，完全使用SWANCOR 2511采用先进的真空灌注工艺制作，大大提高产品透明度和表面光洁度，而且力学性能也有不俗的表现。由于上纬产品品质优异、做工精致，珐伊帆船在欧洲、北美、南美都有较大的市场份额，并完全使用自主品牌（Far East）。长期以来对国家帆船队、巴西帆船赛等帆船队和比赛都有支持和合作。



高速铁路客运专线轨道专用玻璃钢垫板

使用场所：哈尔滨市至大连市之间建设的高速客运专用铁路玻璃钢垫板垫板厚度2-6mm，轻轨长度：500m

使用树脂：SWANCOR 980

制作方法：现场真空灌注

使用厂商：哈大客运专线



轮船脱硫

使用场所：轮船脱硫耐高温部分

使用树脂：SWANCOR 900

制作方式：手糊

制造厂商：江苏海鹏防腐设备有限公司

船艇部件

使用场所：游艇船体件

使用树脂：SWANCOR HYVER 2250

使用厂商：青岛玛泽润游艇有限公司



机舱罩

使用场所：风力发电用机舱罩，高4.5m，宽3.8m，长9.5m。

使用树脂：SWANCOR 9231-VP

制作方法：真空导入

使用厂商：国电联合动力技术(连云港)有限公司



游泳比赛出发板

使用场所：全国游泳锦标赛/安徽黄山，全国游泳冠军赛/广东佛山，国际永联游泳世界杯/水立方。

使用树脂：SWANCOR 901-TPL 防流挂树脂

制作方法：手糊



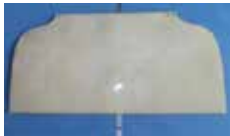
竹埠港湘江大桥FRP防船撞设施

使用场所：全玻璃钢结构玻璃钢桥梁防撞箱体，局部刚制件加强

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：手糊

14-5 SMC/BMC



体育用品

使用场所：防穿刺类物件

使用树脂：SWANCOR 978，SWANCOR 7416

制作方法：SWANCOR 978 和SWANCOR 7416 制作SMC 制品

使用厂商：石家庄高新区亿玮科技有限公司



SMC 棋盘

使用场所：社区活动中心，市民广场

使用树脂：SWANCOR 928

制作方法：SMC 模压

使用厂商：中国体育局



SMC 高压变压器

使用场所：高压变压器开关部件

使用树脂：SWANCOR 978

制作方法：SMC 模压

使用厂商：上海华明电力设备制造有限公司



LED散热器

使用场所：LED散热器

使用树脂：SWANCOR 978

制作方法：BMC 模压

使用厂商：欧普照明



SWANCOR 978安全鞋头

使用场所：安全鞋
使用树脂：SWANCOR 978、SWANCOR 7416
制作方式：片材模压



SWANCOR 975安全鞋头

使用场所：安全鞋
使用树脂：SWANCOR 975、SWANCOR 7413
制作方式：片材模压



SWANCOR 975安全鞋头

使用场所：安全鞋
使用树脂：SWANCOR 975，SWANCOR 7413
制作方式：片材模压



SWANCOR 975自行车

使用场所：自行车
使用树脂：SWANCOR 975
制作方式：片材模压



SWANCOR978汽车引擎罩

使用场所：汽车引擎罩
使用树脂：SWANCOR 978
制作方式：片材模压（SMC）
使用厂商：一汽集团



家用装饰天花板

使用场所：家用装饰天花板
使用树脂：SWANCOR 7413-1
制作方式：片材模压
使用厂商：德州盛邦复合材料有限公司



SWANCOR 7420车灯

使用场所：汽车车灯
使用树脂：SWANCOR 7420
制作方法：BMC模压



天花板

使用场所：家用装饰天花板
使用树脂：SWANCOR 7413-1
制作方式：片材模压
使用厂商：包头市福兴复合材料有限公司



玻璃钢门窗

使用场所：玻璃钢门窗
使用树脂：SWANCOR 7410
制作方法：拉挤
使用厂商：山东赛立德新型建材有限公司



玻璃钢门窗

使用场所：玻璃钢门窗
使用树脂：SWANCOR 7410
制作方法：拉挤
使用厂商：内蒙古文德茵莱节能门窗有限公司



7420汽车灯罩

使用场所：汽车大灯灯罩
使用树脂：SWANCOR 7420
制作方法：BMC模压
使用厂商：丹阳市讯达车业有限公司



安全鞋头

使用场所：安全鞋头
使用树脂：SWANCOR 975、SWANCOR 978、SWANCOR 7413-1
制作方式：片材模压
使用厂商：南皮天意五金制造有限公司

15 轨道交通使用实绩

15 轨道交通



大连轻轨列车轨道交通车头

使用场所：轨道交通车头
使用树脂：SWANCOR 9213
制作方法：手糊
使用厂商：大连轻轨列车



江门捷晨汽车改装件

使用场所：汽车改装市场碳纤维汽车件
使用树脂：SWANCOR 9231-VP加玻纤布以及碳纤维真空灌注
制作方法：手糊
使用厂商：大连轻轨列车



轨道交通行业

使用场所：城际轨道交通
使用树脂：SWANCOR 9213
制作方法：手糊
使用厂商：墨尔本地铁



高铁动车零部件

使用场所：高铁、动车的零部件，要求阻燃满足HL2标准，TB/T 3138-2018等
使用树脂：SWANCOR 9213
使用厂商：青岛亚荣科技有限公司，青岛铁通达新材料有限公司



轨道交通行业

使用场所：城际轨道交通
使用树脂：SWANCOR 9213
制作方法：手糊
使用厂商：地铁座椅



轨道交通行业

使用场所：城际轨道交通
使用树脂：SWANCOR 9213
制作方法：手糊
使用厂商：新加坡地铁



特种车辆配件

使用场所：特种车辆内支配件
使用树脂：SWANCOR 915
制作方法：手糊



大连晟嘉西安地铁项目轨道交通配件

使用场所：轨道交通内饰板项目
使用树脂：SWANCOR 9213
制作方法：手糊
使用厂商：西安地铁项目



轨交地铁玻璃钢座椅

使用场所：上海地铁15号线座椅
使用树脂：SWANCOR 9213
制作方式：手糊
使用厂商：上海阿尔斯通交通设备有限公司



轨道交通行业

使用场所：城际轨道交通
使用树脂：SWANCOR 9213
制作方法：手糊
使用厂商：以色列地铁车头罩、座椅、墙板等

16 其它



滑冰鞋鞋壳

使用场所：滑冰鞋鞋壳

使用树脂：树脂采用CHEMPULSE 901；促进剂采用SWANCOR 1305

制作方法：手糊

使用厂商：黑龙江冰刀厂



风机叶轮

使用场所：工厂废气处理

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901-P

制作方法：手糊+缠绕

使用厂商：南京化纤股份有限公司



泳池、滑道防腐

使用场所：游乐场泳池、滑道

使用树脂：底涂采用SWANCOR CP95-P；树脂采用SWANCOR 901-P

制作方法：滚涂+手糊

使用厂商：珠海市横琴新区长隆海洋世界



玻璃钢风机

使用场所：玻璃钢防腐离心风机（叶片）

使用树脂：树脂采用SWANCOR 901-P

制作方法：滚涂+手糊

使用厂商：正州环保设备有限公司



废酸综合利用工程储罐

使用场所：15台体积1200立方储罐

使用树脂：内衬部分用SWANCOR CHEMPULSE 901,结构层用SWANCOR 963

制作方法：喷射成型

使用厂商：天津腾源环保



卫星雷达天线罩

使用场所：民用卫星雷达罩，FRP壳体壁厚为5mm均厚。

使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901

制作方法：手糊



上海勒科斯弗气瓶

使用场所：空气瓶

使用树脂：SWANCOR 2218-A/B

制作方法：湿法缠绕

使用厂商：勒科斯弗气瓶（上海）有限公司



江苏修德材料科技光敏玻璃钢预浸带

使用场所：光敏玻璃钢预浸带（管道穿越）

使用树脂：SWANCOR 820-2

制作方法：光固化

使用厂商：江苏修德材料科技有限公司



建筑补强

使用场所：建筑补强

使用树脂：SWANCOR 2208

制作方法：拉挤工艺



高压绝缘开关绝缘棒

使用场所：高压隔离开关（绝缘棒）

使用树脂：SWANCOR 2208

制作方法：拉挤工艺



江西永兴特钢新能源科技有限公司1万吨电池级碳酸锂项目

使用场所：锂矿相关提取液及电解液，各类化工溶剂储罐及吸收塔

使用树脂：内衬树脂采用CHEMPULSE 901

制作方法：喷射缠绕成型

使用厂商：江西永兴特钢新能源科技有限公司1万吨电池级碳酸锂项目



河间金诚电工材料有限公司干式变压器撑条

使用场所：干式变压器撑条
使用树脂：SWANCOR 7410
制作方法：拉挤工艺制作



杭州山之达攀岩馆岩块

使用场所：攀岩馆岩块、制品形状不均一，大小、颜色各异
使用树脂：SWANCOR 963
制作方法：SWANCOR 963树脂、柔性树脂、色浆、碳化硅等混合后浇铸成型
使用厂商：攀岩馆



赛得利（中国）纤维有限公司酸浴底槽储罐

使用场所：11%硫酸，24台储罐
使用树脂：SWANCOR 901
制作方法：缠绕
使用厂商：赛得利（中国）纤维有限公司



江苏海鹏防腐设备有限公司货轮整体脱硫塔

使用场所：货轮整体脱硫塔
工作环境：重油燃烧尾气，含SO2，温度180℃
使用树脂：内衬层采用SWANCOR 900制作；
结构层采用SWANCOR CHEMPULSE 901制作
使用厂商：Hapag-Lloyd



河间金水电力机件厂干式变压器撑条

使用场所：干式变压器撑条
使用树脂：SWANCOR 7413-1
制作方法：拉挤工艺制作
使用厂商：河间市金水电力机件厂



风电叶片用拉挤大梁板

使用树脂：SWANCOR 2207
制作方法：拉挤成型
使用厂商：三一重能股份有限公司



浙江博伟能源科技有限公司弹跃龙

使用场所：弹跃龙的弹弓
使用树脂：SWANCOR 908-C1
制作方法：真空灌注
使用厂商：浙江博伟能源科技有限公司



佛山博贤磨具有限公司陶瓷磨具

使用场所：陶瓷厂，陶瓷磨具
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方法：浇铸成型
使用厂商：佛山博贤磨具有限公司



真空壁管道

使用树脂：SWANCOR 2207A/B
制作方式：缠绕
使用厂商：杭州坦科机械科技有限公司



新能源电池项目

使用场所：300-500m³储酸罐
使用树脂：SWANCOR CHEMPULSE 901
制作方式：缠绕
使用厂商：四川裕能新能源电池材料有限公司



风电叶片用拉挤大梁板

使用树脂：SWANCOR 2207-A/B
制作方法：拉挤成型
使用厂商：连云港中复连众复合材料集团有限公司



中航泰克特种装备

使用树脂：SWANCOR 2820-A\B\BF
制作方式：灌注、手糊